



*Organização:* Jader Luís da Silveira

# DESAFIOS DA EDUCAÇÃO ATUAL

PERSPECTIVAS, RELATOS, PRÁTICAS E INOVAÇÃO

  
Editora  
**MultiAtual**

Volume  
**1**  
2021



*Organização:* Jader Luís da Silveira

# DESAFIOS DA EDUCAÇÃO ATUAL

PERSPECTIVAS, RELATOS, PRÁTICAS E INOVAÇÃO

  
Editora  
**MultiAtual**

Volume  
**1**  
2021

© 2021 – Editora MultiAtual

[www.editoramultiatual.com.br](http://www.editoramultiatual.com.br)

editoramultiatual@gmail.com

**Editor Chefe e Organizador:** Jader Luís da Silveira

**Editoração, Arte e Capa:** Resiane Paula da Silveira

**Revisão:** Respective autores dos artigos

### **Conselho Editorial**

Ma. Heloisa Alves Braga, Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, SEE-MG

Me. Ricardo Ferreira de Sousa, Universidade Federal do Tocantins, UFT

Me. Guilherme de Andrade Ruela, Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF

Me. Glauber de Araújo Barroco Lobato, Fundação Getúlio Vargas, FGV

Esp. Ricael Spirandeli Rocha, Instituto Federal Minas Gerais, IFMG

Ma. Luana Ferreira dos Santos, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC

Me. Guilherme de Andrade Ruela, Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF

Ma. Ana Paula Cota Moreira, Fundação Comunitária Educacional e Cultural de João Monlevade, FUNCEC

Me. Camilla Mariane Menezes Souza, Universidade Federal do Paraná, UFPR

Ma. Jocilene dos Santos Pereira, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC

Esp. Alessandro Moura Costa, Ministério da Defesa - Exército Brasileiro

Ma. Tatiany Michelle Gonçalves da Silva, Secretaria de Estado do Distrito Federal, SEE-DF

Dra. Haiany Aparecida Ferreira, Universidade Federal de Lavras, UFLA

Me. Arthur Lima de Oliveira, Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do RJ, CECIERJ

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S587 Silveira, Jader Luís da  
Desafios da Educação Atual: Perspectivas, Relatos, Práticas e  
Inovação / Jader Luís da Silveira (organizador). – Formiga (MG):  
Editora MultiAtual, 2021. 164 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-993373-6-9

1. Educação. 2. Relatos. 3. Práticas Docentes. 4. Ensino e  
Aprendizagem. I. Silveira, Jader Luís da. II. Título.

CDD: 370

CDU: 37

Os **conteúdos** dos artigos científicos incluídos nesta publicação são de **responsabilidade** exclusiva dos seus respectivos **autores**.

**2021**

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

A Editora MultiAtual é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Editora MultiAtual**

Formiga – Minas Gerais – Brasil

CNPJ: 35.335.163/0001-00

Telefone: +55 (37) 99855-6001

[www.editoramultiatual.com.br](http://www.editoramultiatual.com.br)

[editoramultiatual@gmail.com](mailto:editoramultiatual@gmail.com)

## AUTORES

Adriana Costa Rodrigues

Alex de Paula

Breno Valente Fontes Araújo

Cleria Lourdes Moreira Pereira

Dandara Lorrayne do Nascimento

Diomark Pereira de Araujo

Francijane Mendonça Pereira Ferreira

Geila Santos de Sousa

Geisa de Sousa Cabral

Gercylene Silva e Silva

Gilma da Silva Pereira Rocha

Jéssica Flavia dos Reis

Joice Stella de Melo Rocha

Karina Emaculada Rocha

Luciana Aquino dos Santos Dias

Luiz Augusto Ferreira de Campos Viana

Maria Eleonora de Pereira Matos

Monique de Cássia da Silva

Nayara Borges dos Santos

Rômulo Jesuíno da Silva

Sayonara Figueiroa Bezerra de Melo Silva

Sonja Helena Voitovitch

Tatiany Michelle Silva e Almeida

## APRESENTAÇÃO

A Educação é um processo imprescindível na vida de qualquer pessoa, presente em todos os povos, preservando a sua cultura, a sua história e também o seu futuro. A visão da Educação como um processo nos leva a entender a importância de sua evolução diante o atual cenário de globalização e forte presença das tecnologias de informação e comunicação (TICs).

Neste cenário, marcado pela sociedade da informação, há a predominância da Internet em todos os meios, profissões, áreas e culturas. A Educação inserida na sociedade da informação faz com que docentes e discentes desenvolvam novos recursos para a promoção do processo de ensino-aprendizagem. Para isso, novamente a Internet se faz presente, tornando uma importante aliada do âmbito pedagógico e educacional.

Diante disso, a presente obra traz reflexões sobre os novos desafios presentes na Educação atual, buscando para isso, conhecer as práticas docentes, bem como as suas reflexões, perspectivas, além de novas ideias que possam ser usadas por outros profissionais da área e também pelos próprios estudantes.

Espera-se que esse livro seja uma fonte de inspiração para outros professores, além de ser uma ferramenta capaz de motivar novas práticas e a inserção de elementos inovadores na sala de aula. Para isso, os autores nos levam a refletir em cada um dos capítulos sobre o futuro da Educação. É possível inovar em todas as disciplinas, séries e redes de ensino? Qual o papel do professor em todo esse processo? Como o aluno deve assumir o protagonismo da construção do seu conhecimento? Essas são algumas das questões que podem ser respondidas na presente obra.

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1**

#### **TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO APLICADO AO ENSINO DA MATEMÁTICA**

**Jéssica Flavia dos Reis**

**Rômulo Jesuíno da Silva**

**Dandara Lorryne do Nascimento**

**10**

### **CAPÍTULO 2**

#### **INTERAÇÃO ESCOLA-FAMÍLIAS: UTILIZAÇÃO DO GOOGLE CLASSROOM COMO FERRAMENTA DE APOIO**

**Breno Valente Fontes Araújo**

**Nayara Borges dos Santos**

**Joice Stella de Melo Rocha**

**24**

### **CAPÍTULO 3**

#### **AS VÁRIAS VERSÕES DE CHAPEUZINHO: UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**Karina Emaculada Rocha**

**Luciana Aquino dos Santos Dias**

**35**

### **CAPÍTULO 4**

#### **POSSIBILIDADES DE ENSINO DE BIOLOGIA: O CONCEITO APLICADO NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

**Adriana Rodrigues Costa**

**Tatiany Michelle Silva e Almeida**

**48**

### **CAPÍTULO 5**

#### **ANÁLISE DA EVASÃO ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO: POR MEIO DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE PROPOSTAS INTERVENTIVAS DO ENSINO DA BIOLOGIA**

**Maria Eleonora Pereira de Matos**

**Tatiany Michelle Silva e Almeida**

**66**

## **CAPÍTULO 6**

### **TECNOLOGIA COMO RECURSO NO ENSINO DE LÍNGUA INGLESA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**Sonja Helena Voitovitch**

**Luiz Augusto Ferreira de Campos Viana**

**Sayonara Figueiroa Bezerra de Melo Silva**

**83**

## **CAPÍTULO 7**

### **A FORMAÇÃO DOCENTE E USO DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS: DIFICULDADES PARA DESENVOLVER AS COMPETÊNCIAS PARA A EFETIVAÇÃO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

**Monique de Cássia da Silva**

**Francijane Mendonça Pereira Ferreira**

**Cleria Lourdes Moreira Pereira**

**99**

## **CAPÍTULO 8**

### **INCLUSÃO/EXCLUSÃO DE PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA IDADE ADULTA NO CONTEXTO ESCOLAR E PROFISSIONAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DA REVISÃO DE LITERATURA**

**Geila Santos de Sousa**

**Geisa de Sousa Cabral**

**Gilma da Silva Pereira Rocha**

**116**

## **CAPÍTULO 9**

### **FORMAÇÃO DE PROFESSORES: DESAFIOS PARA A PRÁTICA INCLUSIVA NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

**Gilma da Silva Pereira Rocha**

**Diomark Pereira de Araujo**

**127**

**CAPÍTULO 10**

**A IMPORTÂNCIA DE SER ESTUDANTE, MAIS QUE SER ALUNO: “AULA DADA, AULA ESTUDADA, HOJE!”**

**Alex de Paula**

**Gercylene Silva e Silva**

**Dandara Lorryne do Nascimento**

**140**

**AUTORES**

**BIOGRAFIA DOS AUTORES**

**Currículos**

**158**

## ***CAPÍTULO 1***

# **TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO APLICADO AO ENSINO DA MATEMÁTICA**

**Jéssica Flavia dos Reis**

**Rômulo Jesuíno da Silva**

**Dandara Lorrayne do Nascimento**

## TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO APLICADO AO ENSINO DA MATEMÁTICA

*Jéssica Flavia dos Reis*

*Professora autônoma. Especialização em docência em andamento pela IFMG. E-mail:  
jessicaf.reis@outlook.com*

*Rômulo Jesuíno da Silva*

*Técnico de manutenção elétrica. Especialização em docência em andamento pelo IFMG. E-mail:  
romulojesuino@hotmail.com*

*Dandara Lorryne do Nascimento*

*Professora orientadora. Mestrado em modelagem matemática e computacional em andamento pelo  
CEFET-MG. E-mail: dandara.nascimento@ifmg.edu.br*

### **RESUMO**

Este artigo tem como tema o estudo das tecnologias na educação com ênfase na aprendizagem da disciplina de matemática. Essa unidade curricular foi escolhida por ser considerada uma das mais difíceis de ser aprendida por diversos estudantes. Diante disso, esse trabalho tem como objetivo geral sugerir algumas atividades que utilizem recursos tecnológicos para as aulas de matemática, visto que esses são métodos didáticos diferenciados, visando um melhor aproveitamento e desenvolvimento dos alunos. Enquanto os objetivos específicos são: analisar as dificuldades no ensino da matemática, assim como conceitos relativos às tecnologias na educação; elencar e descrever métodos, ferramentas e recursos tecnológicos que podem ser utilizados durante a aprendizagem; e propor planos de aula, dentro da ementa prevista da disciplina, com algumas das tecnologias e ferramentas apresentadas. A metodologia escolhida para a elaboração foi a pesquisa bibliográfica para a análise teórica e elaboração dos planejamentos das aulas. Os resultados obtidos foram dois planos de aula que elencavam o uso de várias ferramentas e tecnologias no ensino de conteúdos da disciplina; que podem ser aplicados no processo de ensino e aprendizagem do aluno. Com isso, se pode concluir que as tecnologias da educação podem ser facilitadores para o ensino da matemática, resultando em um melhor aproveitamento da aprendizagem.

**Palavras-chave:** Tecnologias. Educação. Matemática. Planos.

## ABSTRACT

This article has as its theme the study of technologies in education with an emphasis on learning the discipline of mathematics. This course was chosen because it is considered one of the most difficult to be learned by several students. Therefore, this work has the general objective of suggesting some activities that use technological resources for mathematics classes, since these are different didactic methods, aiming at a better use and development of students. While the specific objectives are: to analyze the difficulties in teaching mathematics, as well as concepts related to technologies in education; list and describe methods, tools and technological resources that can be used during learning; and to propose lesson plans, within the expected menu of the discipline, with some of the technologies and tools presented. The methodology chosen for the elaboration was the bibliographic research for the theoretical analysis and elaboration of the lesson plans. The results obtained were two lesson plans that listed the use of various tools and technologies in teaching the subject's contents; that can be applied in the student's teaching and learning process. With that, it can be concluded that the technologies of education can be facilitators for the teaching of mathematics, resulting in a better use of learning.

**Keywords:** Technologies. Education. Mathematics. Plans.

## 1 INTRODUÇÃO

O ensino da matemática é um desafio encontrado pelos professores desta unidade curricular, devido à dificuldade de grande parte dos estudantes em compreender seus conceitos. Segundo Santos *et al.* (2007, p. 6), “na verdade aprender matemática não é tarefa fácil, mas é necessário criar maneiras de inovar o ensino mostrando a real importância dessa área do conhecimento no dia a dia”. Uma das formas de trazer tal inovação citada é através da tecnologia.

Quanto ao uso de tecnologias em salas de aula, para Diniz (2001, p. 12) “é muito importante que os educadores possam visualizar quais são as reais tendências para o futuro e estejam conscientes para participarem desse processo ensino-aprendizagem, numa sociedade globalizada e informatizada”. Ou seja, os professores necessitam estarem atentos às rotinas dos alunos, buscando incluir em suas aulas as tecnologias utilizadas por eles em seu dia a dia.

Diante disso, o tema deste trabalho foi escolhido, devido à importância nos dias atuais de se utilizar as tecnologias como método didático diferenciado, e, até mesmo,

como uma maneira de continuar a aprendizagem, caso as aulas presenciais não possam ocorrer. Dessa forma, objetivo geral deste artigo é sugerir algumas atividades que utilizem recursos tecnológicos para as aulas de matemática.

Já os objetivos específicos são: analisar as dificuldades no ensino da matemática, assim como conceitos relativos às tecnologias na educação; elencar métodos tecnológicos que podem ser utilizados durante a aprendizagem; e propor planos de aula com algumas das tecnologias educacionais apresentadas. Como possíveis contribuições, ao final das pesquisas, esse artigo pode ser utilizado como fonte de informações para os professores de matemática, os quais desejam integrar as tecnologias em suas aulas ao colocar em prática os planos apresentados.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Dificuldades no ensino da matemática**

Uma opinião presente no meio escolar, e compartilhada por uma parte significativa dos alunos, é que a matemática é uma disciplina difícil de ser aprendida. Segundo Pacheco e Andreis (2018, p. 106) “o insucesso de muitos estudantes é um fator que os leva, cada vez mais, a terem certa aversão a essa disciplina, desenvolvendo dificuldades ainda maiores com o passar dos anos escolares”. Dessa forma é importante que as dificuldades na aprendizagem da matemática sejam tratadas o quanto antes.

Essa aversão também é mencionada por Gonçalves (2015, p.15), onde ele cita que “para muitas pessoas, a Matemática é sinônimo de frustração e de inúmeros erros que gera certa repulsa, só em falar desta disciplina”. Para Medeiros e Welter (2015) uma das justificativas para a existência dessa dificuldade é que os discentes não conseguem relacionar os conteúdos matemáticos às práticas no cotidiano.

### **2.2 Tecnologias na educação: Conceitos e utilização**

Tecnologias de informação e comunicação (TIC) podem ser utilizadas no processo educativo. Para Almeida (2004, p. 71) “o uso da TIC com vistas à criação de uma rede de conhecimentos favorece a democratização do acesso à informação, a troca de informações e experiências, a compreensão crítica da realidade e o

desenvolvimento humano, social, cultural e educacional”. Em relação ao conceito de tecnologia, Araújo *et al.* (2017) informam que:

[...] compreende tudo que é construído pelo homem a partir da utilização de diversos recursos naturais, tornando-se um meio pelo qual se realizam atividades com objetivo de criar ferramentas instrumentais e simbólicas, para transpor barreiras impostas pela natureza, estabelecer uma vantagem, diferenciar-se dos demais seres irracionais. Sendo assim, a linguagem, a escrita, os números, o pensamento, pode ser considerado tecnologia (ARAÚJO *et al.*, 2017, p. 921).

Ainda para Araújo *et al.* (2017, p. 925), “o uso das tecnologias na área da educação pode exercer um papel importante na relação ensino-aprendizagem”. Vieira Júnior (2018) argumenta, porém, que antes de aplicar uma tecnologia educacional, é necessário um estudo pedagógico para que a aprendizagem realmente ocorra e não seja a atividade vista pelos alunos como mera distração. Dessa forma, os professores estão cada vez mais buscando formas efetivas de aplicar as tecnologias em suas aulas.

### 2.3 Uso das tecnologias nas aulas de matemática

Para Ribeiro e Paz (2012, p. 12) as tecnologias vêm sofrendo evoluções, “e conseqüentemente, novos rumos e possibilidades de ensino estão surgindo, principalmente na área da matemática, onde há uma grande variedade de programas e jogos nos computadores que oferecem um significado especial na construção do conhecimento”. Como exemplos de práticas que envolvem o uso de tecnologias existem os aplicativos, simulações, jogos e *softwares* educacionais (ARAÚJO; SANTOS, 2014).

Aplicativos são “programas com objetivos específicos (...) não necessariamente criados com ênfase educativa. Podem, entretanto, ser utilizados na escola de forma proveitosa para desenvolver diversas habilidades no aluno em formação” (ARAÚJO; SANTOS, 2014, p. 36). Nas simulações existem “sistemas mais fechados em que o usuário simplesmente assiste à simulação ou escolhe que simulações deseja assistir e outros mais interativos e ricos onde o próprio aluno pode criar o modelo do fenômeno, alterar parâmetros e então assistir à simulação resultante” (ARAÚJO; SANTOS, 2014, p. 37). Já os jogos:

[...] são sistemas de entretenimento em que o usuário tem suas habilidades cognitivas constantemente desafiadas, motivando o aluno a resolver

problemas que envolvam a aplicação de conhecimentos prévios. A competição pode ocorrer entre o aluno e o sistema ou entre os próprios alunos, sendo mediada pelo computador (ARAÚJO; SANTOS, 2014, p. 37).

Quanto aos *softwares* educacionais, alguns podem ser obtidos de forma gratuita sendo que isso é um diferencial em instituições de ensino que não possuem grande quantidade de recursos financeiros. Eles “são importantes, pois as escolas podem ter acesso e usufruir deste recurso no desenvolvimento de aulas nos laboratórios de informática” (HENZ, 2008, p.22). Embora existam recursos tecnológicos, pouco é mostrado como eles são aproveitados de forma prática.

### 3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Para elaboração do plano de aula, foram utilizados alguns exemplos de planos já publicados, apenas para embasamento e compreensão das etapas que o compõem, sendo eles Azevedo (2016) e Souza (2018). Após, foi necessário elencar algumas possíveis tecnologias que podem ser utilizadas no plano de aula a ser elaborado quanto ao uso de métodos inovadores no ensino da matemática. Os encontrados na literatura foram: Somar, *Scratch*, planilha eletrônica, *Phet Interactive Simulations* (PIS), Plataforma Bernoulli, jogos matemáticos online, Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) e Conexão Escola.

Somar é um *software* que tem como objetivo “desenvolver as habilidades, competências e atitudes dos estudantes com deficiência intelectual para que os mesmos sejam mais independentes e realizem tarefas diárias que envolvam, mesmo que indiretamente o uso da Matemática” (THOMAZ; MOREIRA, 2014, p. 36). Essa tecnologia se destaca por poder ser utilizada em turmas que tenham alunos com necessidades especiais matriculados, auxiliando assim na inclusão. O *Scratch* é um *software* que pode ser utilizado no ensino da matemática, conforme menciona Azevedo (2016).

Segundo o autor, ao usar o programa nas aulas, induzindo o aluno a “construir um jogo digital, de forma coletiva, os estudantes podem produzir significados ao longo de todo processo tanto daquilo que estudam, quanto daquilo que implementam no *Scratch*” (AZEVEDO, 2016, p. 4). Já a planilha eletrônica foi apresentada por Souza (2018), como um recurso tecnológico educacional, sendo que a autora citou como exemplo o *Excel*, existente no pacote *office* do *Windows*.

A plataforma *online* PIS possui diversas simulações que utilizam objetos virtuais de aprendizagem (OVA), sendo que tais simulações são um tipo de recurso digital, que permite integrar às aulas, estratégias inovadoras “para o aluno aprender. Essas ferramentas podem ser acessadas por professores e estudantes gratuitamente online. Elas ajudam a estreitar a relação da turma com o conteúdo ensinado e possibilitam uma nova experiência” (VALLE, 2019, p. 1). Um benefício dessa plataforma é ser gratuita, podendo ser utilizada por escolas que não possuem tantos recursos financeiros, como as públicas. Outra tecnologia que pode ser aplicada é a plataforma Bernoulli, usada por escolas que adquirem esse ambiente virtual, é utilizada na educação básica para aulas à distância, sendo que é atrativa ao aluno por ser como um jogo, onde a evolução do participante depende diretamente da sua aprendizagem (BERNOULLI, 2020). Essa plataforma está disponível para compra. Jogos matemáticos online podem ser obtidos gratuitamente em qualquer *smartphone* sendo que muitos possuem a tabuada e truques matemáticos, além do treinamento de cálculos mentais com números inteiros e fracionários (DUARTE; SCHILLING, 2019).

Desta forma, esse tipo de aplicativo disponibiliza uma gama de atividades que podem ser utilizadas em diversas aulas de matemática. Um exemplo de aplicativo voltado para esse fim foi desenvolvido pela empresa NixGame, chamado “Matemática, treine seu cérebro”. Já o LEM é uma sala “com estrutura para se fazer experimentações, atividades práticas, pesquisas, entre outras atividades, com o propósito de uma construção coletiva do conhecimento matemático” (MACHADO, 2013, p. 6). Nessa sala, pode ter os seguintes recursos tecnológicos, como exemplo, microcomputadores com *softwares* educativos e smartphones.

Por fim, o Conexão Escola é um aplicativo utilizado pelo governo de Minas Gerais para continuar o processo de ensino em períodos de isolamento social, como a pandemia de Covid-19 em 2020. Através desse aplicativo, adotam-se práticas que visam proporcionar aos sujeitos da rede pública estadual de educação, professor ou aluno, “um acesso às informações institucionais sobre o regime de estudos não presencial com privacidade e credibilidade” (SEE, 2020, p. 1).

## **4 ANÁLISE DE DADOS - PLANO DE AULA SOBRE FRAÇÕES**

### **4.1 Objetivos geral e específicos**

O objetivo geral desse plano de aula é ensinar aos alunos conceitos sobre frações, como significados de parte, todo, quociente; equivalência, comparação; cálculo da fração de um número natural; adição e subtração de frações. Já os objetivos específicos foram retirados da BNCC, sendo elas na íntegra:

(EF06MA07) Compreender, comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros e resultado de divisão, identificando frações equivalentes. (EF06MA08) Reconhecer que os números racionais positivos podem ser expressos nas formas fracionária e decimal, estabelecer relações entre essas representações, passando de uma representação para outra, e relacioná-los a pontos na reta numérica. (BRASIL, 2018, p. 299).

## 4.2 Conteúdo programático e recursos utilizados

Os principais conteúdos a serem trabalhados nessa aula são: frações, conceito e uso; comparação e relação entre números decimais e frações; identificação de situações práticas de frações; interpretação de situações e problemas envolvendo frações; adição e subtração de frações. Os materiais necessários para a aplicação dessa aula são: quadro negro ou branco, giz ou pincel, livro didático “Ciência: Vida & Universo” do autor Leandro Godoy. Este livro foi escolhido por ser, atualmente, um dos materiais didáticos utilizados na rede pública de ensino do estado de Minas Gerais. Já em relação aos recursos tecnológicos, nesse plano de aula se destaca o uso do LEM, por professores e alunos, além da plataforma PIS, Somar e *Scratch* todos os recursos já retratados nesse artigo.

## 4.3 Metodologia de ensino

A aula deve ser iniciada no LEM, evidenciando aos alunos as definições dos conceitos principais, como forma de contextualização do assunto, aliando teoria com exemplificações do cotidiano, sendo que essa etapa terá a duração de 10 min. Se for necessário, pode-se utilizar o quadro ou livro didático para auxiliar essa explicação. Após essa abordagem inicial, utilizando os computadores existentes no LEM, haverá a fase das pesquisas na internet, feitas pelos alunos, sobre frações e usos, também com duração de 10 min.

Diante das pesquisas, o docente irá selecionar algumas informações encontradas pelos alunos na internet, exemplificando as informações obtidas. O professor também irá pesquisar notícias que contenham frações, identificando e

explicando seus elementos, além de evidenciar que é um conceito útil no cotidiano do aluno. Essa etapa será mais breve, com duração de 5 min. Como foi feita uma abordagem evidenciando os números fracionários na prática, a próxima etapa, com duração de 10 min, é a inclusão dos conceitos teóricos sobre números decimais e sua representação fracionária, também buscando exemplificar com situações práticas. Para auxiliar a compreensão quanto aos cálculos, no quadro, o professor irá fazer a construção de frações e seus respectivos números decimais, com base em situações do cotidiano, sendo que tal fase da aula terá 5 min de duração.

Após essa explicação, haverá uma tarefa prática, utilizando a plataforma PIS no LEM. Os alunos, em duplas, utilizarão a plataforma para exercitarem sua percepção e entendimento de fração. Iniciando pela opção *Intro* e seguindo para a opção *Equality*, com o objetivo de fixação dos conceitos iniciais. Essa tarefa terá duração de 15 min. Ainda na plataforma PIS, o professor irá ditar algumas situações para que sejam representadas na plataforma, com duração de 10 min.

Finalizando a abordagem dos conceitos iniciais, o professor irá explicar no quadro os conceitos de inteiros extraídos de um número fracionário ou decimal, sendo que pode também utilizar o livro didático como fonte de dados. Essa explicação terá duração de 15 min e o docente deve evidenciar como os cálculos são feitos. Pode-se utilizar também o programa Somar para essa etapa da aula, visto que nele há uma explicação sobre valores monetários que auxiliam na compreensão do conceito de inteiros e fracionários na prática. A explicação nesse programa é feita por um professor com síndrome de Down o que mostra aos alunos também o conceito de inclusão.

Novamente no PIS, as duplas já formadas devem utilizar esse recurso tecnológico para exercitarem sua percepção e entendimento de fração e inteiros. Iniciando pela opção *Matcher* e seguindo para a opção *Mixed numbers*, os conceitos serão fixados, sendo que a duração dessa tarefa final da aula é de 20 min.

#### **4.4 Avaliação**

A avaliação dos conteúdos aprendidos ocorrerá de duas formas distintas, sendo a primeira durante a aula e elaboração das atividades propostas. Já a segunda

se trata de questões aprendidas nessa aula inseridas na prova bimestral, sendo que esta pode ser desenvolvida na plataforma *Scratch* e aplicada no LEM.

## **5 ANÁLISE DE DADOS - PLANO DE AULA SOBRE GRÁFICOS**

### **5.1 Objetivo geral e específicos**

O objetivo geral desse plano de aula é ensinar os alunos sobre leitura e interpretação de tabelas e gráficos de colunas, barras simples ou múltiplas; referentes às variáveis categóricas e numéricas. Também objetiva-se realizar coleta, organização e registro de dados, além da construção de diferentes tipos de gráficos. Já os objetivos específicos foram retirados da BNCC:

(EF06MA31) Identificar as variáveis e suas frequências e os elementos constitutivos (título, eixos, legendas, fontes e datas) em diferentes tipos de gráfico. (EF06MA32) Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos (BRASIL, 2018, p. 302).

### **5.2 Conteúdo programático e recursos utilizados**

Os principais conteúdos a serem trabalhados nessa aula são: gráficos, uso e importância; elementos construtivos; leitura e interpretação; coleta de dados para construção de gráficos; planilhas para construção de gráficos. Os materiais necessários são os mesmos apresentados no plano de aula sobre frações. Já em relação aos recursos tecnológicos, utilizam-se o LEM, aplicativo de jogos matemáticos e planilha eletrônica, todos já retratados nesse artigo.

### **5.3 Metodologia de ensino**

A aula deve ser iniciada no LEM, evidenciando aos alunos as definições dos conceitos principais, como forma de contextualização do assunto, aliando teoria com exemplificações do cotidiano, sendo que essa etapa terá a duração de 10 min. Se for necessário, pode-se utilizar o quadro ou livro didático para auxiliar essa explicação. Após essa abordagem inicial, utilizando os computadores existentes no LEM, haverá a fase das pesquisas na internet, feitas pelos alunos, sobre gráficos e seus usos, também com duração de 10 min.

Diante das pesquisas, o docente irá selecionar algumas informações encontradas pelos alunos na internet, exemplificando as informações obtidas. O professor também irá pesquisar notícias que contenham gráficos, identificando e explicando seus elementos, além de evidenciar que é um conceito útil no cotidiano do aluno. Essa etapa será mais breve, com duração de 5 min. A próxima, com duração de 10 min, é interpretação e busca de informações em um gráfico, sendo que ele pode ser escolhido entre os gráficos pesquisados pelos alunos na parte inicial da aula.

Para auxiliar a compreensão quanto à construção de gráficos e tabelas, no quadro, o professor irá fazer uma representação gráfica com base em dados já selecionados previamente, sendo que tal fase da aula terá 10 min de duração. Para um melhor entendimento, uma tarefa prática foi proposta, onde fazendo uso da planilha eletrônica, como *Excel*, os alunos irão em duplas efetuar uma pesquisa de dados que variam em determinado período e o docente irá auxiliar na construção do gráfico nesse recurso tecnológico. Essa atividade terá duração de 30 min. Após o término da atividade, os alunos devem ser orientados a variarem aleatoriamente os dados da tabela base do gráfico e observarem o comportamento do gráfico, sendo que essa parte da aula terá 8 min de duração.

Ao final, o professor promoverá um debate sobre as vantagens e desvantagens de se usar uma planilha eletrônica para elaboração do gráfico em relação ao método tradicional mostrado no quadro. Essa atividade terá duração de 10 min. Também será proposta uma tarefa para ser realizada em casa, sendo que ela se trata de efetuar atividades no aplicativo Matemática, treine seu cérebro durante 10 min, e, logo em seguida, na aba 'Gráficos de resultado', interpretar o progresso através do gráfico fornecido, registrando a análise no caderno. A explicação da atividade proposta terá duração de 2 min.

#### **5.4 Avaliação**

A avaliação dos conteúdos aprendidos ocorrerá de três formas distintas, sendo a primeira durante a aula e elaboração das atividades propostas; a segunda, através do trabalho proposto como dever de casa; e a terceira se trata de questões aprendidas nessa aula inseridas na prova bimestral, sendo que esta pode ser desenvolvida na plataforma *Scratch* e aplicada no LEM.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste artigo foi atingido, pois foram sugeridas duas atividades, em forma de plano de aula, que utilizam recursos tecnológicos para as aulas de matemática. Os objetivos específicos também foram alcançados, visto que as dificuldades no ensino da matemática foram analisadas, assim como conceitos relativos às tecnologias na educação. Métodos tecnológicos que podem ser utilizados durante a aprendizagem foram citados, sendo alguns presentes nos planos de aula desenvolvidos.

Conclui-se, após a elaboração das pesquisas teóricas e, principalmente, dos planos de aula, que os recursos tecnológicos podem ser aplicados como ferramenta de ensino facilitadora no entendimento da matemática. Os principais resultados obtidos foram os planos, visto que, a partir deles, os conceitos obtidos no decorrer do estudo podem ser adotados no processo de ensino e aprendizagem, trazendo implicações práticas positivas. Espera-se que pesquisas futuras, relacionadas à aplicação dos planos quando as aulas presenciais retornarem, evidenciem a efetividade dos planos em relação à aprendizagem dos alunos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. **Tecnologia na escola: Criação de redes de conhecimento**. In: Tecnologias na escola. Brasília: MEC, 2004.

ARAÚJO, S. P. *et al.* Tecnologias na educação: Contexto histórico, papel e diversidade. In: CEMAD, 3., 2017, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: UEL, 2017.

ARAÚJO, A. J. S.; SANTOS, R. S. **O uso das tecnologias digitais no ensino da matemática**. Monografia. (Graduação em Licenciatura Plena em Matemática). UNIFAP, Macapá, 2014.

AZEVEDO, G. T. **Construir games para entender a matemática**. São Paulo: 2017. (Plano de aula, Matemática).

BERNOULLI. **Meu Bernoulli - Um ambiente virtual para aprender, ensinar e gerenciar**. 2020. Disponível em: <<https://www.bernoulli.com.br>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, MEC: 2018.

CARNEIRO, L. N. S. **Aprendizagem da matemática: Dificuldades para aprender conteúdos matemáticos por estudantes do ensino médio**. Monografia. (Graduação em Licenciatura Plena em Matemática). UFPA, Castanha, 2018.

DINIZ, S. N. F. **O uso das novas tecnologias em sala de aula**. Dissertação. (Mestrado em Engenharia de Produção). UFSC, Florianópolis, 2001.

DUARTE, I.; SCHILLING, R. O uso do aplicativo *math game* nas aulas de matemática. In: Seminário internacional de educação, tecnologia e sociedade: Ensino híbrido, 24, 2019, Taquara. **Anais [...]**. Taquara: FACCAT, 2019.

GONÇALVES, C. M. **Dificuldades do ensino e aprendizagem da matemática na educação fundamental: A baixa utilização da tecnologia de informações e comunicação (TIC) pelos docentes nas séries iniciais**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ensino e Tecnologia). UFTPR, Londrina, 2015.

HENZ, C. C. **O uso das tecnologias no ensino-aprendizagem da matemática**. Monografia. (Graduação em Matemática). URI, Erechim, 2008.

MACHADO, V. S. O laboratório de ensino de matemática virtual no EAD. **Web Artigos**, v. 9, n. 5, p. 1–12, ago. 2013.

MEDEIROS, A.; WELTER, M. P. Dificuldades na aprendizagem da matemática; como superá-las? In: SEMIC, 6., 2015, Itapiranga. **Anais [...]**. Itapiranga: FAI Faculdades, 2015.

PACHECO, M. B.; ANDREIS, G. S. L. Causas das dificuldades de aprendizagem em Matemática: Percepção de professores e estudantes do 3º ano do ensino médio. **Revista Principia**, João Pessoa, n. 38, p. 105–119, 2018.

RESENDE, G.; MESQUITA, M. G. B. F. Principais dificuldades percebidas no processo ensino-aprendizagem de matemática em escolas do município de Divinópolis, MG. **Educ. Matem. Pesq.**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 199-222, 2013.

RIBEIRO, F. M.; PAZ, M. G. O ensino da matemática por meio de novas tecnologias. **Revista Modelos.**, v. 2, n. 2, p. 12-21, 2012.

SANTOS, J. A.; FRANÇA, K. V.; SANTOS, L. S. B. **Dificuldades na aprendizagem de matemática**. Monografia. (Graduação em Licenciatura em Matemática). UNASP, São Paulo: 2007.

SEE. **Conexão escola – Termos de uso**. 2020. Disponível em: <<https://estudeemcasa.educacao.mg.gov.br/conexaoescola/termos-de-uso>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

SOUZA, G. F. **Uso dos recursos tecnológicos na pesquisa**. São Paulo: 2018. (Plano de aula, Propriedade e Estatística).

THOMAZ, L. S. S.; MOREIRA, T. E. G. **Somar: Ferramenta educacional de apoio ao ensino da matemática aplicada ao cotidiano de jovens e adultos com deficiência intelectual**. Monografia. (Graduação em Computação). UnB, Brasília, 2014.

VALLE, L. **4 planos de aula que explicam matemática usando objetos virtuais de aprendizagem gratuitos**. 2019. Disponível em: <<https://www.institutoclaro.org.br/educacao>>. Acesso em: 19 jun. 2020.

VEIRA JÚNIOR, N. **Tecnologias e Comunicação na Educação**. Arcos: IFMG, 2018.

## ***CAPÍTULO 2***

# **INTERAÇÃO ESCOLA- FAMÍLIAS: UTILIZAÇÃO DO GOOGLE CLASSROOM COMO FERRAMENTA DE APOIO**

**Breno Valente Fontes Araújo**

**Nayara Borges dos Santos**

**Joice Stella de Melo Rocha**

## INTERAÇÃO ESCOLA-FAMÍLIAS: UTILIZAÇÃO DO GOOGLE CLASSROOM COMO FERRAMENTA DE APOIO

*Breno Valente Fontes Araújo*

*Professor do Ensino Básico Técnico e Tecnológico (IFMG). Engenheiro de Produção, mestre em Administração. E-mail: breno.araujo@ifmg.edu.br*

*Nayara Borges dos Santos*

*Técnica Administrativa (IFMG). Engenheira de Produção. E-mail: nayara.santos@ifmg.edu.br*

*Joice Stella de Melo Rocha*

*Professora do ensino Básico Técnico e Tecnológico (IFMG). Graduação em Matemática, mestre em Matemática. E-mail: joice.rocha@ifmg.edu.br*

### RESUMO

O artigo busca avaliar a utilização da ferramenta Google Classroom no processo de interação entre escola e responsáveis, em uma turma do primeiro ano do ensino fundamental. A coleta de dados foi feita por questionário direcionado aos responsáveis pelos alunos. A partir dos resultados apresentados, houve indícios de que, com o uso adequado do Google Classroom pela comunidade escolar (professores, responsáveis pelos alunos e alunos), a interação entre eles tende a ser mais proveitosa, facilitando a troca de informações e produzindo conhecimento compartilhado entre os responsáveis, alunos e o professor, com potencial impacto positivo no desempenho acadêmico dos alunos e no desenvolvimento de habilidades sociais.

**Palavras-chave:** Google Classroom, TIC, Interação escola pais, Comunidade escolar

### ABSTRACT

The article seeks to evaluate the use of the Google Classroom tool in the process of interaction between school and guardians, in a class in the first year of elementary school. Data collection was carried out through a questionnaire directed to those responsible for the students. From the results presented, there was evidence that, with

the appropriate use of Google Classroom by the school community (teachers, guardians of students and students), the interaction between them tends to be more beneficial, facilitating the exchange of information and producing knowledge shared between parents, students and the teacher, with potential positive impact on students' academic performance and the development of social skills.

**Keyword:** Google Classroom, ICT, School parent interaction, School community

## Introdução

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) são capazes de afetar profundamente a organização dos sistemas educacionais e o próprio processo ensino-aprendizagem, em termos de conteúdo e organização social da aprendizagem, habilidades de pensamento e papéis de professores, alunos e seus responsáveis (SILVA; LOPES; PENATIERI, 2016). Na era que essas tecnologias são cada vez mais utilizadas, independente do contexto de pandemia, vivenciado nos momentos atuais, a experiência educacional diversificada e de qualidade é a base fundamental para o desenvolvimento de uma comunidade escolar ativa.

Por conta disso, as TICs devem ser tratadas de forma estratégica e cada ator tem um papel fundamental nessa transformação. Conforme pontuado por Oliveira (2015), mediado pela escola, a tecnologia tem que ser apoiada por um modelo geral de ensino que encara os estudantes como componentes ativos do processo de aprendizagem e não como receptores passivos de informações ou conhecimento. Cabe à escola, portanto, o papel de oferecer aos estudantes e seus responsáveis, plataformas que eles possam se adaptar e compartilhar (GARUTTI & FERREIRA, 2015).

O envolvimento dos familiares (pais ou outros responsáveis), é de grande importância para o sucesso dos alunos, que por meio de uma comunicação aberta com a escola, é possível que contribuam para a introdução da tecnologia, aumentem o engajamento dos estudantes, ofereçam *feedbacks* enriquecedores e, mais importante, compreendam e apoiem a iniciativa (FRANÇA, 2018).

Ao estabelecer uma comunicação proveitosa com familiares, a escola evita problemas relacionados àqueles que são a base do ambiente escolar: os alunos (FRANÇA, 2018). Alinhado a isso, as TICs proporcionam soluções simples, flexíveis

e de grande alcance, sendo uma ótima opção na comunicação das escolas e professores com os alunos e seus responsáveis, e uma forma dessa comunicação ocorrer é através de um ambiente online para a ampliação da comunicação entre a escola e a família.

Acredita-se, então, que as TICs, conforme apresentadas anteriormente, se apresentem como uma alternativa importante para uma boa interação entre escola e os responsáveis pelos alunos, melhorando o relacionamento entre as partes, principalmente no momento atual de pandemia. O objetivo dessa pesquisa foi analisar o uso de uma TIC, o Google Classroom, no processo de ensino e aprendizagem de crianças do primeiro ano do ensino fundamental, tendo como foco a interação entre escola e os familiares responsáveis pelos alunos, sejam os pais ou outros membros da família.

### **Intervenção/Comunicação Escola – Responsáveis pelos alunos**

O momento demanda da escola e docentes ações ainda mais estratégicas na comunicação, não apenas com alunos, mas, também, com seus familiares. Intervenções com a família são apontadas na literatura como tendo melhores resultados do que intervenções exclusivamente focadas nas crianças (CIA, BARHAM, FONTAINE, 2010). Desta forma, é fundamental que as escolas pensem em estratégias de interação junto às famílias, que proporcionem uma melhor comunicação e, conseqüentemente, alcance resultados finais significativos.

Diversos autores avaliam os impactos de intervenções feitas junto aos pais, ou responsáveis pelos alunos, e do impacto do relacionamento familiar sobre os resultados acadêmicos e comportamentos dos estudantes (DELGADO-GAITAN, 1991; DUTCH, 2005; MAXEY, 2020; CIA et. al., 2004; BARROS, DEL PRETTE, 2007; DA SILVA et. al., 2000).

Em suma, conforme estudos supracitados, a intervenção junto aos familiares, possível por meio de uma boa comunicação, se mostra fator fundamental, não apenas para o desempenho escolar dos alunos, mas também, para contornar problemas socioculturais que possam dificultar o desenvolvimento do discente. Como visto, essa

comunicação deve ser feita por mecanismos não convencionais e simples para alcançar bom engajamento das famílias e transformar essa interação em um ciclo virtuoso.

### **Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) na educação**

As tecnologias da informação e comunicação (TIC's) podem ser compreendidas a todas as tecnologias que fazem parte dos processos informacionais e comunicativos da sociedade (SILVA,2018). As tecnologias vêm transformando a sociedade como um todo e, conseqüentemente, o ensino, trazendo novas oportunidades e desafios para o meio escolar.

Os avanços científicos e tecnológicos impactam diretamente na área social e, conseqüentemente, nos processos educativos da escola. As tecnologias educacionais produzem possibilidades de interações entre educador, educando e familiares através do uso de computadores, celulares, etc. permitindo assim o desenvolvimento de diferentes capacidades tanto na vida pessoal quanto profissional (ABEGG, 2009). Cabe à escola e professores avaliar as oportunidades geradas pelas TICs e como ela pode apoiar o desenvolvimento e formação dos alunos.

A incorporação das TICs nas escolas implica em novas práticas docentes, as quais necessitam processos de formação e acompanhamento que garantam sua adequada integração durante a formação profissional dos docentes e se transforme em mais um apoio aos constantes esforços por alcançar a qualidade educativa (SILVA; LOPES; PENATIERI, 2016).

A escola tem papel fundamental na capacitação dos docentes e no planejamento estratégico de utilização dessas ferramentas, uma vez que modifica a relação entre os atores do meio escolar. Conforme Silva (2018) “é necessário saber o que usar, como utilizar e saber para que está usando”. Assim, é fundamental que a escola e seus profissionais utilizem as TIC's integrando-as continuamente nos processos de ensino-aprendizagem de forma a aproveitar todas as vantagens que elas podem proporcionar no trabalho pedagógico.

Conforme exposto, as TICs podem ser utilizadas em diversos níveis e atividades no meio escolar. Neste estudo, decidiu-se avaliar a ferramenta Google Classroom, no que tange a interação dos professores/escola com as famílias.

## **Google Classroom**

Como apresentado, são inúmeras as TICs disponíveis para utilização no meio escolar, dentre as quais, o Google Classroom, objeto deste estudo. O Google Classroom é um produto grátis do Google for Education e contém diversos recursos, como postar informações e atividades, receber atividades, verificar quem enviou as atividades, espaço para discussões entre os alunos, etc., além de se destacar pela simplicidade e facilidade de uso, focado na experiência do usuário (IFTAKHAR, 2016). O Google Classroom se encaixa perfeitamente no conceito de metodologia não convencional, simples e de fácil acesso aos familiares, como apresentado no primeiro tópico desse referencial.

Ainda segundo Iftakhar (2016), uma das principais vantagens é a flexibilidade quanto ao horário para realização dos estudos e atividades, não se limitando ao horário da aula, pois todos arquivos e discussões ficam disponíveis para os alunos em qualquer lugar com acesso à internet. Essa flexibilidade torna o processo de aprendizagem mais empolgante e mais eficiente em termos de gerenciamento de tempo e não há justificativas para os alunos esquecerem as atividades atribuídas pelo professor. Consequentemente, o Google Classroom também facilita a comunicação com as famílias, na medida em que todas as postagens, sejam conteúdos, atividades ou avisos, ficam registrados e podem ser acessados a qualquer instante.

Os estudos indicam, de modo geral, para resultados positivos na utilização do Google Classroom, considerado uma ferramenta simples e flexível, encaixando-se nos parâmetros indicados como importante na literatura para interação com as famílias. O presente estudo busca complementar tal arcabouço, ao avaliar a ferramenta sendo utilizada no Brasil e com enfoque na comunicação com os familiares.

## **Metodologia**

A pesquisa teve por objetivo avaliar a ferramenta Google Classroom no processo de interação/comunicação entre os responsáveis pelos alunos e a escola. No desenvolvimento em pauta, buscou-se por meio de observações, de questionários e de entrevistas sistematizar dados recolhidos em uma escola da rede privada do município de Ouro Preto, elaborar um manual e auxiliar no uso da ferramenta Google Classroom.

No início do trabalho foram realizadas reuniões com a direção da escola para entender os principais desafios enfrentados desde que as aulas presenciais foram suspensas. O maior problema relatado foi a falta de interação entre os responsáveis pelos alunos e a escola. A partir desse ponto, foi definido trabalhar com a turma de 1º ano do ensino fundamental, tendo em vista que esses alunos, por terem aproximadamente 6 anos de idade, são bastante dependentes dos familiares no desenvolvimento de suas atividades escolares.

Após a implantação do Google Classroom, foi realizado um acompanhamento da plataforma criada, onde sugestões foram feitas, com o objetivo de melhorar a interface e fazer com que os responsáveis pelos alunos interagissem mais com a professora, a fim de sanar dúvidas e auxiliar os alunos no desenvolvimento de suas atividades remotas.

Durante o processo, foi elaborado um manual de utilização do Google Classroom. Para avaliar a utilização da ferramenta, adotou-se um questionário com questões fechadas e abertas tendo como público-alvo os responsáveis pelos alunos. O objetivo foi investigar como o Google Classroom auxiliou na interação entre a escola e as famílias, num momento em que todos tiveram que se readaptar à nova realidade durante a pandemia. Participaram da pesquisa 09 responsáveis pelos alunos da turma de 1º ano do ensino fundamental.

## **Resultado**

As respostas observadas permitiram uma análise ampla de diversos fatores que permeiam, tanto a comunicação entre a escola e os responsáveis pelos alunos,

quanto o desenvolvimento das atividades pelos estudantes. No que tange o desenvolvimento das atividades, em uma escala de 1 (ruim) a 5 (bom), a utilização da plataforma obteve uma média de 4,11, o que pode ser considerada positiva.

Ao avaliar diferentes aspectos sobre o uso da plataforma, definiu-se uma escala de “ruim” até “ótimo”, sendo composto por 4 níveis de qualidade. O Gráfico 1 ilustra o resultado encontrado para os 8 aspectos avaliados:

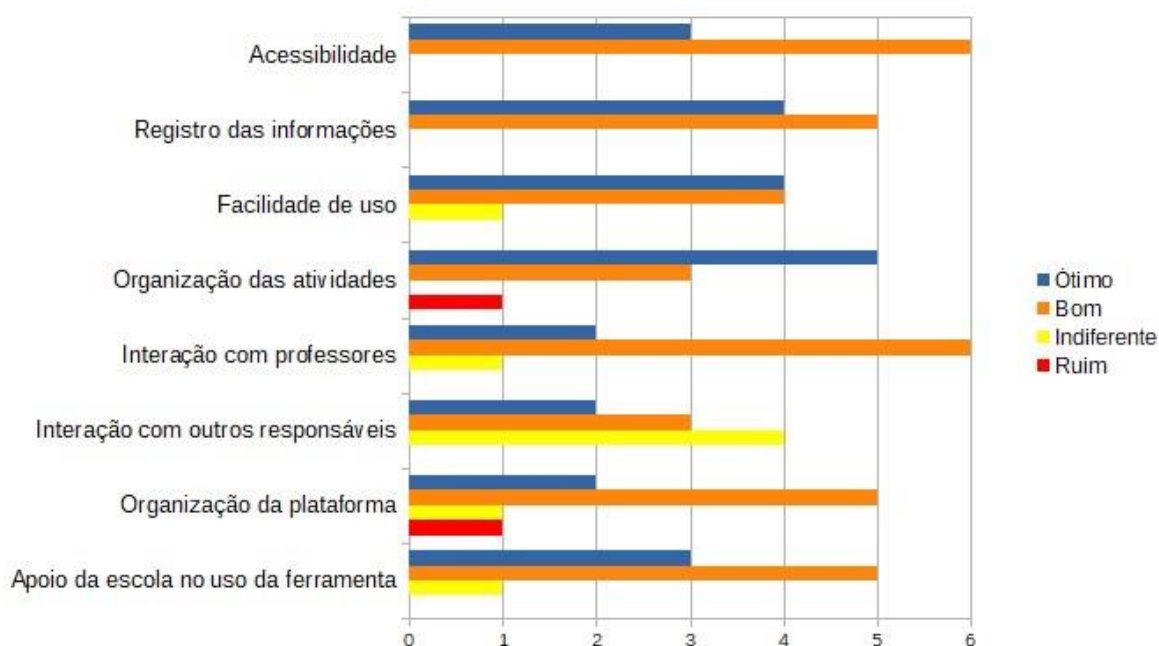


Gráfico 1: Aspectos Avaliados no Google Classroom

Conforme indicado no Gráfico 1, para os aspectos Acessibilidade e Registro das informações, nenhuma avaliação foi inferior a bom, o que demonstra uma unanimidade para esses aspectos. Já para os aspectos Facilidade de uso, Interação com professores e Apoio da escola no uso da ferramenta, apenas um entrevistado indicou que seria indiferente. Destaca-se nesse ponto, o quão positivo foi a avaliação do item Interação com professores, um dos aspectos centrais deste estudo. Nos quesitos Organização das atividades e Organização da plataforma, teve pelo menos uma avaliação Ruim, o que indica uma fragilidade da forma que está organizada a plataforma e, não necessariamente, da plataforma em si. Por fim, o item que teve pior avaliação foi o de Interação com outros responsáveis, que teve 4 avaliações Indiferente.

Verificou-se, ainda, que a grande maioria (78%) concorda que, com a implantação do Google Classroom, a interação entre a direção da escola, professora e os responsáveis dos alunos, melhorou. Destaque para o depoimento de um dos entrevistados: “A plataforma padronizou a informação, distribuição e controle das atividades escolares.”, demonstrando a importância da mesma na centralização das informações. Além disso, para 89% dos responsáveis a plataforma está sendo importante no contexto de ensino remoto. Outro resultado encontrado é que 100% dos entrevistados concordam que com a implantação do Google Classroom, a organização e o desenvolvimento das atividades ficaram mais fáceis de serem executadas. Um dos responsáveis afirmou que: “A plataforma organizou a rotina de atividades escolares”, enquanto outro percebeu maior interesse, por parte da filha, em realizar as atividades.

Além do questionário para os responsáveis pelos alunos, foram realizadas reuniões e conversas com a diretoria da escola e a professora do 1º ano do ensino fundamental. Segundo a professora, o maior desafio enfrentado no início do uso da ferramenta foi os responsáveis interagirem pelo Google Classroom, pois preferiam outros mecanismos para entregarem as atividades propostas e até mesmo para esclarecerem dúvidas, uma vez que desconheciam a ferramenta. Ademais, a própria professora relatou ter dificuldades em manusear o Google Classroom para postar e avaliar as atividades e vídeos, por falta de treinamento e capacitação.

Ao longo do projeto, a professora se capacitou e passou a conhecer mais a plataforma e fomentar a utilização da mesma, o que levou os responsáveis a interagir mais no Google Classroom. Percebe-se, portanto, a importância do papel do professor como mediador desse processo interação na comunidade acadêmica como um todo.

### **Considerações Finais**

A partir dos resultados apresentados, houve indícios de que, com o uso adequado do Google Classroom pela comunidade escolar (professores, responsáveis pelos alunos e alunos), a interação entre a comunidade escolar tende a ser mais proveitosa, facilitando a troca de informações e produzindo conhecimento compartilhado entre os responsáveis, alunos e o professor.

De acordo com os resultados, o Registro de informações e a Interação com os professores foram pontos positivos de avaliação, além da fácil usabilidade da ferramenta. Tais fatores podem ser potencializados, tanto durante o ensino remoto, quanto no ensino presencial. Nesse sentido, a ferramenta permite uma maior participação dos responsáveis, o que favorece, não apenas o desempenho acadêmico, mas também o desenvolvimento de habilidades sociais dos alunos.

Por fim, ressalta que o estudo apresenta uma limitação importante no seu desenvolvimento, que é o número de participantes, apenas nove pais (de um total de 13) responderam ao questionário. Apesar disso, entende-se que os resultados positivos foram importantes e sugere, para futuros estudos, a aplicação da metodologia para alunos de outros anos, para verificar o alinhamento desses resultados com o desta pesquisa.

## Referências Bibliográficas

- ABEGG, I. **Produção colaborativa e diálogo-problematizador mediados pelas tecnologias da informação e comunicação livres**. Tese (Doutorado em Informática na Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. 184f.
- BARROS, S. K. S. N., & Del Prette, A.. Um treinamento de habilidades sociais para pais pode beneficiar os filhos na escola? **Revista da Sociedade de Psicologia do Triângulo Mineiro**, v. 11, n. 1, p. 107-123, 2007.
- CIA, F.; Barham, E. J.; FONTAINE, A. M. G. V.. Impactos de uma intervenção com pais: o desempenho acadêmico e comportamento das crianças na escola. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 23, n. 3, p. 533-543, 2010.
- DA SILVA, A. TH; DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE, Z. AP. Relacionamento pais-filhos: Um programa de desenvolvimento interpessoal em grupo. 2000.
- DELGADO-GAITAN, C.. Involving parents in the schools: A process of empowerment. **American journal of Education**, v. 100, n. 1, p. 20-46, 1991.
- DUCH, H.. Redefining parent involvement in Head Start: A two-generation approach. **Early Child Development and Care**, v. 175, n. 1, p. 23-35, 2005.
- FRANÇA, L. **Como melhorar a comunicação entre pais e escola?** Disponível em: <https://www.somospar.com.br/como-melhorar-a-comunicacao-entre-pais-e-escola/>. Acesso em: 07 maio 2020.

GARUTTI, S., & FERREIRA, V. L. (2015). **Uso das tecnologias de informação e comunicação na educação**. Revista Cesumar Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, 20(2), 355-372

IFTAKHAR, S.. Google classroom: what works and how. **Journal of Education and Social Sciences**, v. 3, n. 1, p. 12-18, 2016.

SILVA, C. G.. **A Importância do uso das TICS na educação**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 03, Ed. 08, Vol. 16, pp. 49-59, Agosto de 2018.

SILVA, F. D. O.; LOPES, F. L. R.; PENATIERI, G. R.. **O professor frente as novas tecnologias e as implicações no trabalho docente**. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3, 2016, Natal. **Artigo**. Natal: Realize, 2016. p. 1-13.

## ***CAPÍTULO 3***

# **AS VÁRIAS VERSÕES DE CHAPEUZINHO: UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**Karina Emaculada Rocha**

**Luciana Aquino dos Santos Dias**

## AS VÁRIAS VERSÕES DE CHAPEUZINHO: UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

*Karina Emaculada Rocha*

*Professora graduada em Pedagogia pela UEMG, com pós-graduação em Gestão Escolar Integradora. karina.e.rocha@gmail.com .*

*Luciana Aquino dos Santos Dias*

*Professora com graduação em História pela UFMG e em Pedagogia pela UEMG. Pós-graduação em educação pela UFMG. luciana.aquino@edu.pbh.gov.br.*

**Resumo:** O presente artigo expõe uma experiência de contação de história para alunos do 4º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública na Rede Municipal de Ensino de Belo Horizonte. Nele abordamos a importância da Literatura no campo da ludicidade, da interpretação e da criação, tanto por parte dos educandos como dos professores. Em contante diálogo com a Base Nacional Curricular Comum (BNCC), procuramos apresentar e abordar algumas habilidades relacionadas ao ensino de Literatura que podem contribuir para a aprendizagem de maneira geral. Aprendemos e demonstramos na prática que quem domina a literatura desenvolve competências relacionadas aos diversos conteúdos.

**Palavras-chave:** Literatura. BNCC. Educação. Contação de história. Ensino fundamental.

**Abstract:** This article exposes a storytelling experience for 4th grade elementary school students at a public school in the Municipal Education Network of Belo Horizonte. In it we approach the importance of Literature in the field of playfulness,

interpretation and creation, both by students and teachers. In constant dialogue with the Common National Curriculum Base (BNCC), we seek to present and address some skills related to the ensino of Literature that can contribute to learning in general. We learn and demonstrate in practice that those who master the literature develop skills related to the various contents.

**Keywords:** Literature. BNCC. Education. Storytelling. Elementary School.

## 1. Introdução

Em nosso contexto social atual, a inclusão e o reconhecimento dos indivíduos como seres socialmente competentes está intimamente relacionada as suas habilidades de ler, escrever, entender e além de atribuir sentido àquilo que foi lido, como aponta Caroline Schwarzbold. Nesse sentido, no âmbito escolar a leitura deveria ter uma dimensão de centralidade no que diz respeito ao ensino e à aprendizagem. Não apenas a leitura por si só, aquela leitura deleite, mas, talvez com mais força social, a leitura de mundo, crítica e questionadora, que tornaria os alunos capazes de interagirem entre si e com outras disciplinas de maneira mais eficaz. Ou seja,

[...] atribuir significados ao que lemos, é de extrema importância à realidade social letrada em que vivemos. Isso, porque a leitura é uma competência indispensável ao desenvolvimento pleno de uma pessoa, podendo torná-la de fato uma cidadã, quer dizer, um ser capaz de interferir no ambiente em que vive e trabalha, interagindo com o outro que o cerca (SCHWARZBOLD, 2011, p. 8).

Trabalhar com a leitura e com a literatura não é tarefa fácil, principalmente quando seu público não tem nenhum lastro com elas, nem interesse e nem vontade. Entretanto, ambas são de suma importância para o desenvolvimento das habilidades e capacidades próprias ao ser social. São as competências necessárias para formarmos sujeitos reflexivos e críticos. Nesse sentido, nossa tarefa é tanto pior, pois “nas séries iniciais, muitas vezes a grande preocupação com o ensino e aprendizagem da leitura e da escrita enfatiza a aquisição da técnica pela técnica, sem muitas vezes chegar aos textos e aos seus sentidos, construções e contextualizações” (PAIVA, 2006, p. 8).

*Mesmo com tamanho desafio, a proposta colocada aqui traz a literatura como um norte para que possamos, em outros momentos, desenvolver n*

outras habilidades e possibilidades de trabalho, pois apresenta um leque bem amplo. Nossa tentativa será de trazer para os alunos o gosto pela leitura, apresentando-lhes novas maneiras de ver/ler o mundo, ressignificando a ideia equivocada de que a leitura serve para entreter, distrair e relaxar as crianças.

## **2. Escola**

A Escola Municipal Presidente Itamar Franco (EMPIF) está localizada na Região do Barreiro, na Unidade de Planejamento Jatobá, à Avenida Perimetral, nº 2911, bairro Castanheira II, Vale do Jatobá (Barreiro), Belo Horizonte, Minas Gerais. Essa escola é nova, tendo seu funcionamento iniciado em 2013 e recebeu estudantes de diversas escolas do entorno. A região onde ela se localiza faz limite com o Município de Ibirité e é caracterizada como uma ocupação urbana extremamente heterogênea de terrenos públicos e/ou privados, vilas e conjuntos habitacionais construídos pelo programa Minha Casa, Minha Vida, do governo Federal, segundo relatos dos próprios moradores. O Conjunto habitacional Águas Claras, implantado em 2004 pela PBH, abriga a maior parte das famílias que tem seus filhos matriculados na EMPIF.

Como já foi dito, uma característica marcante da região é a concentração de vilas e de conjuntos habitacionais, em sua maioria em situação de vulnerabilidade social, contexto no qual vivem os estudantes dessa escola e que, de modo algum, serve como apontamento para dizer sobre as dificuldades dos alunos e que também pode nos indicar sua relação de distanciamento do ensino e do não valor que é atribuído à educação formal, algo que é vivenciado dia a dia pelos profissionais que veem os alunos não fazerem suas atividades, observam a infrequência e sofrem com a ausência das famílias. E é nesse sentido que destacamos o papel da escola em possibilitar aos seus alunos o reconhecimento de seus conhecimentos e sua ampliação e qualificação, incorporando dados, organizando, desenvolvendo estratégias para perceber e buscar, pesquisar, associar e analisar os diversos

aspectos, fatos e pessoas que por ventura puderem encontrar ao longo de sua caminhada dentro e fora dos muros da escola.

### 3. Perfil das turmas

No referido contexto, apresentamos os alunos do 1º ano do 2º ciclo do Ensino Fundamental (4º ano) nos quais atuamos em 2019. Naquele ano, existiam 3 turmas de 4º ano na escola, cada uma com uma média de 25 alunos e, pelo menos, um aluno especial, acompanhado de seu referido monitor. De uma maneira geral, as turmas não apresentavam graves problemas com a disciplina, aconteciam algumas conversas que interferiam, desrespeitando os combinados estabelecidos. Entretanto, vários alunos apresentavam problemas em relação à aprendizagem.

No que se refere às habilidades da Língua Portuguesa, a maioria lia, mas sem a fluência esperada para o 4º ano, encontrando dificuldade na interpretação e no entendimento de variados tipos de texto, na ortografia e pontuação, bem como nas regras gramaticais, alguns ainda eram silábicos. Também não apresentavam habilidades para produzir, nem mesmo, pequenos textos. Conseguiram localizar informações explícitas no texto, mas não conseguiram fazer inferência. Quanto à linguagem oral, eram tímidos e a maioria não conseguia se expressar com clareza.

Houve, entre nós, um susto quando percebemos o quão grave era a defasagem dessas crianças. Defasagens que giravam em torno do próprio entendimento das situações que lhe são propostas. A título de exemplo podemos citar casos de alunos que estavam no 4º ano e que não eram alfabetizados. Nesse contexto, o curso de “Estratégias Pedagógicas para o ensino de Língua Portuguesa nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental – Ênfase em Competência Leitora” (ofertado pelo Centro Pedagógico da UFMG, em parceria com Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte) nos veio como uma ajuda extremamente positiva, trazendo-nos muitas expectativas no sentido de aprimorar nossas práticas, encontrando, nos debates e discussões, caminhos e estratégias que possam tornar o ensino mais eficiente e interessante possível.

#### **4. Justificativa**

Como discutimos no primeiro encontro do curso, a aprendizagem da leitura inicia-se antes mesmo do contato com o texto escrito. Nesse sentido, apesar das inúmeras dificuldades apresentadas, em e por nossas turmas, podemos e devemos usar a leitura como a principal aliada para contribuir com o desenvolvimento de nossos alunos. É como afirma Schwarzbold (2011, p.12), “quem domina a competência leitora é capaz de compreender o que leu, caso contrário, apenas decodificará o código escrito, já que compreender é estabelecer relações semânticas, ou melhor, é construir sentidos”.

Diante disso, o presente projeto veio em consonância com as necessidades e com os interesses da própria escola que, naquele momento, estava desempenhando novos projetos como o “para ler” e o “chá com letras”. A leitura tem que passar pelo querer do sujeito, sem ser vista como “chata” ou obrigatória/escolarizada, por isso é importante cativar o estudante, seduzi-lo, indo além da palavra escrita.

#### **5. Objetivos**

Diante do exposto, os nossos objetivos são apresentar uma sequência didática a ser desenvolvida com alunos do 4º ano, visando o crescimento de seu interesse pela leitura, enquanto discutimos sua importância e, ao mesmo tempo, refletimos sobre nossa prática cotidiana em sala de aula, assumindo “a centralidade do texto como unidade de trabalho” (BNCC). Além disso, as contações de cada história poderiam colaborar na promoção da leitura individual e coletiva, desenvolvendo o gosto pela leitura. Ademais, com tal trabalho, pode-se potencializar a imaginação, contribuindo para o desenvolvimento da escrita, ampliar o conhecimento de mundo, destacar a contação de histórias na escola, não só por funcionários da biblioteca, mas sim por parte dos professores. Outro objetivo que se sobressai é a possibilidade de construir uma relação entre a leitura e os demais conteúdos.

## **7. Plano de ação**

### **7.1 Obra a ser trabalhada**

A escolha do livro se deu após a apresentação do mesmo no curso de “Estratégias Pedagógicas para o ensino de Língua Portuguesa nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental – Ênfase em Competência Leitora” pelo professor Bruno. Além de ter sido uma indicação dos professores, as possibilidades que o livro nos trouxe facilitou a escolha e suscitou inúmeras ideias para desenvolver o projeto.

Chapeuzinhos Coloridos

Autores: José Roberto Torero e Marcus Aurelius Pimenta

Ilustração: Marília Pirillo.

Editora: Companhia das Letrinhas. 56 páginas.

### **7.2 Habilidades BNCC a serem desenvolvidas**

EF15LP02: Estabelecer expectativas em relação ao texto que vai ler (pressuposições antecipadoras dos sentidos, da forma e da função social do texto), apoiando-se em seus conhecimentos prévios sobre as condições de produção e recepção desse texto, o gênero, o suporte e o universo temático, bem como sobre saliências textuais, recursos gráficos, imagens, dados da própria obra (índice, prefácio etc.), confirmando antecipações e inferências realizadas antes e durante a leitura de textos, checando a adequação das hipóteses realizadas.

EF15LP03: Localizar informações explícitas em textos.

EF15LP15: Reconhecer que os textos literários fazem parte do mundo do imaginário e apresentam uma dimensão lúdica, de encantamento, valorizando-os, em sua diversidade cultural, como patrimônio artístico da humanidade.

EF35LP04: Inferir informações implícitas nos textos lidos.

EF35LP24: Identificar funções do texto dramático (escrito para ser encenado) e sua organização por meio de diálogos entre personagens e marcadores das falas das personagens e de cena.

### **7.3 Estratégias de contação / recursos**

Assim que fomos apresentadas à proposta de trabalho final do curso com o livro *Chapeuzinhos Coloridos*, ficamos encantadas com as possibilidades e a primeira estratégia foi comunicar à direção da escola e encaminhar um projeto solicitando a materialidade necessária para desenvolvê-lo. Essa materialidade está intimamente relacionada às estratégias de contação de história e de Literatura.

Para cada história do livro utilizamos uma aula, sendo de preferência na biblioteca da escola. Durante a contação, a professora usava um capuz e uma capa da cor referente à história. Além disso, para marcar as falas dos personagens, foram utilizadas plaquinhas (fantoques) representando cada um deles, com a cor que remete à característica da história. Cabe destacar a importância da entonação e da sonoplastia para envolver melhor os alunos.

Como eram três turmas de 4º ano, guardando especificidades entre si, e cada uma com sua professora regente (responsável pelos conteúdos de Arte, Língua Portuguesa, Literatura e Matemática), a proposta e as estratégias estavam unificadas, mas vale ressaltar que as mesmas foram desempenhadas de maneira diferente, guardadas a particularidades e o jeito de cada uma para fazer aquilo que lhe foi proposto.

## Sequência didática

1ª etapa: Sondagem – Antes de iniciar as contações das histórias do livro *Chapeuzinhos Coloridos* fizemos uma roda de conversa com os alunos (cada professora em sua sala e a sua maneira). Nesse momento a pergunta inicial girou em torno do que os alunos conheciam da história original de *Chapeuzinho Vermelho*. Como é essa história? A intenção era pedir que os próprios alunos contassem-na: Onde se passa a história? Quem são os personagens? O que acontece? Como acontece? Qual a lição podemos tirar? Etc. Caso fosse necessário, percebendo que algum aluno não conheça a História, cabe professora contá-la para sua turma.

2ª etapa: Filme – Foi exibido o filme “*Deu a Louca na Chapeuzinho*”, com o objetivo de mostrar uma nova versão da história original, abrindo caminho ao nosso interesse. Além disso, no próprio filme, cada personagem conta o seu lado, a sua versão da história.

3ª etapa: Contação – Essa etapa teve duração de 6 semanas, sendo que em cada uma os alunos eram levados à biblioteca e as professoras, com ajuda dos monitores de inclusão, faziam a contação, de acordo com a sequência do livro. A cada semana uma professora narrava uma história, usando o capuz e distribuía, ao final, uma guloseima, pois a cesta de *Chapeuzinho* não pode estar vazia! Sobre a bancada da biblioteca, colocamos um painel com o cenário e lá atrás ficavam os demais adultos, cada qual com seu fantoche. Ao longo daquela semana a história contada era o nosso norte em sala de aula, sendo que cada aluno teve para si uma cópia da mesma, com as atividades de interpretação sobre ela. Ao final foi possível montar um livro para cada aluno, com sua própria ilustração e entendimento de cada história.



4ª etapa: Eleição – As professoras fizeram uma eleição da história que os alunos mais gostaram, com cédula e urna, para que os votos fossem contabilizados, levando à culminância do projeto.

5ª etapa: Culminância – Após a eleição da história que mais agradou aos alunos, o objetivo era que a mesma fosse encenada pelas professoras e os monitores no auditório da escola, para as 3 turmas.

6ª etapa: Avaliação – Cada turma fez, com sua professora, uma produção de texto coletiva, com o reconto da história, dando suas características, seu final, sua moral. Essa produção foi exposta nas 3 salas e socializada com as outras turmas que participaram do projeto. Além disso, fizemos um gráfico coletivo com o resultado da votação, posteriormente, o mesmo ficou exposto em um painel da escola<sup>1</sup>.

#### 7.4 Desenvolvimento das habilidades / ações e atividades

Para desenvolver as habilidades da BNCC apresentadas acima, não queríamos e não podíamos utilizar apenas atividades mecânicas como resumo da história ou preenchimento de uma ficha de leitura, para que não se tornasse somente uma obrigatoriedade. Por outro lado, pretendíamos atribuir sentido às histórias, levando à reflexão acerca da importância e do prazer de ler. Assim, acreditamos ser possível estimular o gosto pela leitura e permitir, pela ludicidade, o desenvolvimento da

---

<sup>1</sup> Havia a intenção de ampliar a pesquisa para todas as turmas da escola, perguntando-lhes qual história infantil ou conto de fadas mais lhes agradava, para produzir um outro gráfico e ampliar as possibilidades desse projeto no ano seguinte.

criatividade em cada um deles. Ou seja, como diz o professor Bruno, não queremos usar o texto apenas como pretexto para o estudo da língua e de sua gramática. Apesar de termos utilizado também as atividades abaixo:

### **7.5 Culminância**

Como finalização do projeto, pensamos em fazer uma encenação para os alunos. Os adultos representariam os personagens da história que eles mais gostaram, o que seria feito por votação (inclusive utilizando cédulas eleitorais e uma urna). Isso porque, “atividades mais dinâmicas e divertidas, culminando em dramatizações e outras formas de apresentações” (SCHWARZBOLD, 2011, p. 29) podem contribuir de maneira mais eficiente para o bom desempenho e para alcançar os nossos objetivos, desenvolvendo as habilidades que desejamos com mais eficiência.

### **7.6 Avaliação**

Para avaliar todo o processo e perceber se as capacidades e habilidades foram minimamente desenvolvidas foi proposta uma produção textual coletiva, recontando a história em forma de um texto narrativo. Além da construção coletiva de um gráfico com o resultado da votação da melhor história.

## **8. Conclusão**

Todo esse trabalho levou mais de um semestre para ser desenvolvido. Entre a elaboração e a culminância, percorremos um longo caminho (do início de maio ao final de novembro) em que confirmamos, na prática, a importância das teorias debatidas no curso e das habilidades apresentadas na BNCC.

Percebemos que alguns alunos ficaram bastante empolgados com as histórias e com a possibilidade de ver sua professora representando um personagem. Conseguimos estabelecer, por exemplo, a diferença entre narrador e personagem, bem como entre personagem principal e secundário e introduzir a ideia de narrador personagem (com o filme). A maioria daqueles



que não apresentavam habilidades para produzir, nem mesmo, pequenos textos, ao final do ano, conseguiram fazê-lo, ainda que com ajuda. Muitos passaram a fazer inferências principalmente com as atividades orais. Em relação à linguagem oral, aqueles mais tímidos ficaram mais interessados, modificando sua linguagem corporal, com olhar mais atento e curioso. Já os mais desenvoltos, falavam e se expressavam com euforia, demandando mediação.

A vontade de participar, de falar, de analisar era grande, a maioria deles já conseguia se expressar com clareza, ou, pelo menos, perguntar sem medo de ser apontado pelo colega. Parece que ver as professoras em outra situação lhes deu coragem, entusiasmo e vontade. O lúdico contribuiu fortemente para a aprendizagem desses alunos.

## 9. Referências

Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Acesso em 21 de maio de 2018, às 10:56.

CHAPEUZINHO VERMELHO. Disponível em:  
<http://www.qdivertido.com.br/verconto.php?codigo=1>. Acesso em: 21 de maio de 2019, às 9:30

SCHWARZBOLD, Caroline. Desenvolver a competência leitora: desafio ao professor do ensino fundamental. Pelotas, 2011. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/letras-pos/especializacao/files/2012/02/Desenvolver-a-compet%C3%Aancia-leitora-desafio-ao-professor.pdf>>. Acesso em: 18 de maio de 2019, às 19:58.

TESOUROS de contos de fadas 3 em 1. Branca de Neve e outros contos de fadas. Ciranda Cultural, 2011.

TORERO, José Roberto e PIMENTA, Marcus Aurélius. Chapeuzinhos coloridos. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2017.

## ***CAPÍTULO 4***

# **POSSIBILIDADES DE ENSINO DE BIOLOGIA: O CONCEITO APLICADO NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

**Adriana Rodrigues Costa**

**Tatiany Michelle Silva e Almeida**

## **POSSIBILIDADES DE ENSINO DE BIOLOGIA: O CONCEITO APLICADO NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

*Adriana Rodrigues Costa*

*Licenciada em Ciências Biológica e Artes Visuais*

*Tatiany Michelle Silva e Almeida*

*Mestranda em Ensino de Ciências Ambientais, professora da SEDF*

### **RESUMO**

Este trabalho busca analisar as práticas do professor de Biologia diante inclusão de pessoas deficientes. Portanto, professores de biologia precisam assumir os desafios da educação inclusiva, com a revisão de concepções, relações interpessoais, técnicas e recursos de ensino, sendo assim, capazes de favorecer a aprendizagem para todo o alunado. Alguns contextos incidem sobre o fato de muitos alunos não concluírem seus estudos, dentre os quais citam-se: as altas taxas de reprovação, bem como a evasão escolar. Nesta perspectiva, muitos educadores não estão preparados psicologicamente para lidar com o diferente, com as divergências de ensino, tampouco com as diversas dificuldades trazidas pelo educando especial. O presente artigo apresenta considerações sobre a educação especial, elucidadas por práticas de inclusão nos limites do ensino de Biologia, ampliando conhecimentos sobre o conteúdo no espaço formal de aprendizagem. Como metodologia o trabalho em questão utilizou pesquisa bibliográfica, essa pesquisa analisou algumas publicações autorais de alguns sites, por meio de uma pesquisa de leitura de palavras – chaves. Conclui-se a análise sobre tema identificando a necessidade da ampliação de criação de recursos didáticos para alunos com necessidades educacionais especiais principalmente na área de ensino da Biologia. É importante frisar que, antes mesmo de iniciar esse trabalho inclusivo junto à alunos com necessidades educacionais especiais no ensino regular, é imperativo que o professor ou mesmo a junta escolar, busquem preparar os demais alunos, no sentido de conscientização da importância da convivência na diversidade e no respeito às diferenças.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino de Biologia. Diversidade. Inclusão. Possibilidades.

## 1 INTRODUÇÃO

A educação inclusiva é um procedimento educacional que garante recursos e serviços educacionais especializados, organizados institucionalmente para adotar e complementar as atividades educacionais coletivas, com a intenção de proporcionar e garantir o desenvolvimento das competências do discente com necessidade especial, em todas as modalidades de ensino (resolução CNE/CEB, 2001). Já o ensino do componente curricular da Biologia a alunos público-alvo da educação inclusiva, busca viabilizar alternativas didáticas e pedagógicas, para auxiliar nos processos de desenvolvimento de suas capacidades cognitivas e intelectuais.

Segundo Vinholi Junior e Ramires (2014) o uso dessas práticas garante “a defesa dos direitos e deveres dos cidadãos, especialmente referentes à educação das pessoas portadoras de deficiência, é uma atitude, muitas vezes oculta em nossa sociedade” que pode ser vista por meio de ações que devem ser executadas na prática de alguns indivíduos ou grupos específicos.

As fontes pesquisadas correspondem à legislação e normas oficiais promulgadas no período pós Constituição Federal de 1988, com base no aparato literário disponível sobre o assunto, coletados por meio da disponibilização de órgãos da política de educação, tais como: O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), Ministério da Educação (MEC) e Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO).

Para Serra (2006), a inclusão escolar refere-se ao direito à educação, que é comum a todos os cidadãos, e também ao direito de obter a educação constantemente, junto com os demais alunos nas escolas regulares. A mesma está fundamentada nos direitos humanos e de direito social e na autonomia de escolha individual, apoiada em interesses pessoais próprios de conexão e ligação com os grupos sociais diversos (RODRIGUES, 2006, p.11-12).

Este trabalho justifica-se através de análise pessoal da importância da ação inclusiva do componente curricular de Biologia nas séries do Ensino Médio a alunos com necessidades educacionais especiais, proposta essa, que tem como finalidade

perscrutar essa prática tanto nas redes de ensino pública quanto particulares. O professor deve estar capacitado para realizar efetivamente a inclusão, de maneira a atingir, de modo eficaz, todos os discentes. Para Mantoan (2007) essa prática “permitirá uma melhor educação de todos e não apenas a inclusão de uma suposta minoria”, com isso o espaço educacional será um local fecundo às práticas inclusivas.

Sabe-se que a implementação da Educação Inclusiva faz nascerem alterações importantes na elaboração do ensino, aprendizagem e avaliação, pois o processo ensino-aprendizagem não é estático, traz uma concepção de educação, na qual a normalidade gerou mais um processo, “o especial” (MANTOAN, 2002, P.03).

Dentro da proposta apresentada, busca-se identificar e compreender quais são as possibilidades do ensino de Biologia e de como este conceito é aplicado na educação inclusiva, tendo como objetivos: Conhecer quais as contrariedades que os professores de biologia enfrentam diante do deste contexto educacional apresentado neste trabalho; Compreender os limites que estão à frente das dificuldades apresentadas no âmbito da inclusão e constatar se os docentes estão habilitados para lecionar aulas junto a alunos com necessidades educacionais especiais.

## **2-POSSIBILIDADES DO ENSINO DE BIOLOGIA APLICADO À EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

São muitas as adversidades da educação inclusiva, no meio delas, a singularidade de cada discente e suas competências. A educação inclusiva requisita metodologias mais cooperativas, bem como o professor mediador e intermediário, este por sua vez, atuará como ferramenta de inserção escolar. As modificações necessárias rodeiam a retificação de metodologias, avaliações, projetos políticos pedagógicos, com adequações curriculares que podem ser efetuadas na esfera do projeto pedagógico, ou mesmo do currículo desenvolvido em classe e individualmente, uma vez que isso requisita formação continuada do professor.

Com relação ao professor de Biologia, Mantoan (2003) reitera que lhe compete estar e se sentir apto para a convivência com alunos que possuem necessidades especiais, indagando nessa camada mista todas as competências

intrínsecas a cada aluno, propiciando crescimento, respeito, aquisição de aprendizado e novas convicções.

A inserção de disciplinas de educação especial nas licenciaturas e nos demais cursos de graduação é recomendada pela Portaria Ministerial nº 1793, de 1994. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (2000), sugerem que a perspectiva inclusiva deve ser amparada no projeto político-pedagógico dos cursos de licenciatura. Todavia, Mesquita (2007) aponta que a inclusão não foi o início que instruiu o processo de reformulação curricular de cursos de licenciatura no Brasil, até mesmo na área de Biologia.

O Docente está submetido a numerosos desafios ao longo de sua profissão, como, por exemplo, executar os conteúdos propostos no currículo escolar, de maneira que o aluno absorva o mesmo não de modo memorístico. É indispensável que o docente faça uma ponderação sobre sua prática, criando alternativas para levar aulas atrativas, dinâmicas e significantes aos alunos (MELO 2017).

Quanto ao ensino, Leite (2014) reitera que é fundamental o discernimento na abordagem dos conteúdos para facilitar a compreensão dos conceitos por parte dos alunos, particularmente no ensino de biologia. Sobre essa área do conhecimento Melo (2017, p.61-28) salienta que:

Que é uma disciplina que os alunos possuem dificuldade em relacionar os fenômenos científicos com o cotidiano, e quando se trata dos alunos especiais essas dificuldades se intensificam devido suas limitações na aprendizagem. Pensando nisso, a metodologia lúdica pode ser um recurso viável na aquisição dos conhecimentos científicos, pois incentiva o aspecto criativo do aluno, fazendo com que esse recurso se torne motivador na busca do conhecimento.

A utilização do lúdico em sala de aula é vista como uma ferramenta facilitadora da aprendizagem, possibilitando aproximação entre o discente e o entendimento escolar. Contudo as atividades lúdicas têm de ser planejadas e sempre devem ser empregadas com o intuito de atingir objetivos, além do mais “é recomendado respeitar o grau de desenvolvimento em que o discente se encontra e o período de duração da atividade” (SOARES *et al.*, 2014, p. 87).

O lúdico para discentes que apresentam deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas capacidades ou sobredotado coadjuva com o seu processo de aprendizagem, já que incita o seu imaginário. Figueiredo et al. (IDEM, p.31)

Somente a disciplina de Libras é obrigatória, ou seja, o docente só recebe conhecimento inicial para atender alunos com deficiências auditivas, sendo assim, quando esse profissional receber alunos com demais deficiências, altas habilidades ou mesmo superdotação, não saberão como enfrentar a situação, anexo dos cursos, não existe um espaço maior de discordância sobre o trabalho docente com alunos com deficiência em geral.

## **2.1 O PARADIGMA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA É A FUNDAMENTAÇÃO DE OCORRÊNCIA DA INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NO ENSINO DE BIOLOGIA.**

O surgimento do interesse em aprofundar os estudos sobre a educação inclusiva está relacionado com a preparação do professor para melhor oferta dos conteúdos de biologia. Neste contexto de preparo do professor, não bastam somente ações destinadas à educação inclusiva, cada professor deverá analisar seus conceitos acerca do aluno com deficiência, para permitir que novas ideias influenciem na sua metodologia, ou seja, em sua prática pedagógica (GONÇALVES SILVA, 2020, p. 195-196).

A formação e capacitação deste docente tem que proporcionar o aprofundamento de imediato na questão teórico-metodológico, permitindo desta forma, que ele seja um professor capaz de refletir em relação ao significado de suas práticas pedagógicas para atender à diversidade do seu alunado (MANTOAN, 2007, p.29).

Os docentes não possuem formação propícia para atender os alunos que fazem parte da educação especial, segundo o artigo 58 da lei 12.796, de 04 de abril de 2013, isso porque não tiveram, durante a suas formações, os fundamentos suficientes para sua capacitação na área. Como é evidenciado por Figueira et al (2014) e Ramos (2011), que em seus:

... estudos reafirmam a necessidade de democratizar o ensino de ciências, trazendo para o cotidiano do aluno informações contextualizadas, que aproxime a ciência das necessidades e demandas dos sujeitos, através de uma prática pedagógica social (IDEM, p.04).

Demanda essa que busca aliar áreas do saber, para Silveira (2014), além disso, “é preciso “democratizar o ensino de Biologia” possibilitar aos alunos conteúdos ligados ao cotidiano, que alcancem o ensino dos discentes obedecendo as suas singularidades e limites”, sendo esse o objetivo principal de nosso trabalho, identificar se essa prática tem ou não alcançado os alunos inclusos.

Para isso, foram examinadas as matrizes dos cursos de licenciaturas em Ciências Biológicas, no sentido de analisar a oferta, uma formação mais incrementada para quando o docente se referir ao auxílio voltado à alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, de modo que amplie ainda mais a necessidade de uma complementação de saberes para que a prática pedagógica se faça eficaz (REIS; EUFRÁSIO; BAZON, 2010, p.02).

O princípio de inclusão parte dos direitos de todos à Educação, independentemente das diferenças individuais inspiradas nos princípios da Declaração de Salamanca de 1994, esse princípio está presente na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva de Educação Inclusiva de 2008, bem como no Plano Nacional de Educação–PNE (2001), que estabelece a obrigatoriedade de pessoas com deficiência e com qualquer necessidade educacional especial de frequentar ambientes educacionais inclusivos e regulares. Em consonância com essa definição, conforme a declaração de Salamanca de 1994, proclama que escolas regulares que possuam tal orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias, criando-se comunidades acolhedoras, construindo uma sociedade inclusiva e alcançando educação para todos, além disso, tais escolas provêm uma educação efetiva à maioria das crianças e aprimoram a eficiência e, em última instância, o custo da eficácia de todo o sistema educacional.

A Constituição Brasileira de 1988 contribuiu significativamente na discussão, ao dedicar vários dispositivos à proteção das pessoas portadoras de deficiência, como o Art. 208, inciso III, que prevê: “O dever do Estado com a educação será

efetivado mediante garantia de atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino”.

[...] competências para identificar as necessidades educacionais especiais para definir, implementar, liderar e apoiar a implementação de estratégias de flexibilização, adaptação curricular, procedimentos didáticos pedagógicos e práticas alternativas, adequados aos atendimentos das mesmas, bem como trabalhar em equipe, assistindo o professor de classe comum nas práticas que são necessárias para promover a inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais. (BRASIL, 2001, p. 78).

Para darmos início à inclusão na escola, temos que sofrer uma mudança radical na compreensão da função, estrutura e dinâmica do ensino, que não se trata de conviver somente com as diferenças, mais sim de planejar e programar políticas que venham a atender a todo o alunado com um ensino de boa qualidade e comprometido com a aprendizagem.

### **3 METODOLOGIA**

Para sanar as inseguranças e as dificuldades geradas pela inclusão, um dos primeiros passos é o da busca, por meio de metodologias que diferenciem o ensino, tornando-o particular para atender as mais diversas necessidades dos alunos inclusos. Uma vez constatado que cada indivíduo é único, o atendimento às diferenças individuais tem sido uma das causas mais expressivas da escola, e não somente o educando especial.

Estudando os meios de assegurar a cada aluno o máximo de autodesenvolvimento, independente de suas diferenças e necessidades, o professor com uma metodologia adequada chegará a uma conclusão óbvia: uma experiência de aprendizagem suscita reações diferentes em cada aluno, porque cada indivíduo é intrinsecamente diferente da outro.

Um dos princípios da educação inclusiva é justamente esse: toda pessoa aprende, sejam quais forem suas particularidades intelectuais, sensoriais e físicas. O processo de aprendizagem de cada pessoa é singular. A contribuição didático-pedagógico, deriva do fato de trabalhar com a realidade escolar inclusiva (KASSAR, 2011, P.66).

O trabalho em questão refere-se a uma pesquisa bibliográfica que segundo Prodanov (2013) e Gil (2002) é fundamentada no levantamento de material já publicado, como livros e artigos científicos. Observamos sua construção independentemente de prescrições, pressupostos e teorizações sobre componentes do processo escolar, tendo como objetivo compreender a verificação de vastas e relevantes informações envolvendo a pessoa com deficiência, publico alvo do nosso trabalho, e também questões relacionadas a atuação docente dos profissionais da educação (SILVA, 2020, p. 03).

A pesquisa bibliográfica está fundamentada na leitura seletiva, analítica e interpretativa de livros, artigos, reportagens, textos da Internet e imagens. Essa pesquisa foi realizada por meio das palavras – chave: Inclusão; Biologia; projetos; metodologias; estratégias de ensino. Segundo Lakatos (2014, p.20) esse tipo de pesquisa por palavras chaves é nomeado de Pesquisa de Leitura SCANNING é se classifica como “ procura de um certo tópico da obra, utiliza o índice ou a leitura de algumas linhas, parágrafos, visando encontrar frases ou palavras – chave.

Ao termino dessa pesquisa identificamos 18 artigos que apresentam esse tipo de alusão, os trabalhos identificados foram de um período de tempo de cinco anos anterior a 2016 e nada muito recente foi encontrado. A pesquisa então buscou coletar dados sobre: identificar recursos, metodologias e estratégias de ensino de conteúdos da Biologia a alunos com necessidades educacionais especiais, e aponta-los. Para isso no capítulo a seguir, estarão descritos os resultados encontrados e a discussão dessas análises.

#### **4- A COMPREENSÃO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL COMO MODALIDADE QUE DIALOGA E COMPARTILHA OS MESMOS PRINCÍPIOS E PRÁTICAS DA EDUCAÇÃO GERAL: RESULTADO E DISCUSÃO.**

Na formação acadêmica obtêm-se o mínimo de instrução teórica sobre a educação especial, ademais a quase inexistência da prática de estágios em escolas especiais amplificam a questão da inclusão, para suprir as dificuldades acima expostas, o docente apenas encontrará meios para o seu aperfeiçoamento apenas nos cursos de especialização, e muitos deles à distância.

O profissional que busca atender os reclames desta sociedade sai frustrado de suas especializações, pois mesmo assim, a realidade teórica é diferente da vivência experimentada diariamente com o aluno incluso, uma inclusão que abranja as diferenças étnicas, etárias, de classes sociais, religião, gênero e habilidades. Partindo do princípio da educação como direito humano, de todos e para todos segundo o Artigo 59 do Capítulo V da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB):

Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais, currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades além de professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns (BRASIL, 1996, p.01).

Para colaborar com ensino de Ciências Biológicas para alunos com necessidades especiais fora analisada a diversidade de materiais didáticos proveniente de pesquisas publicadas em revistas da área de Educação / Ensino de Ciências. Não foram encontrados artigos com publicações mais recentes. Nas revistas investigadas foram levantados artigos de 2011 a 2016, totalizando 18 artigos, esses encontram-se dispostos no apêndice 1.

Os resultados desta análise indicaram que:

1) os recursos eram de média interação, dificultando uma aula dinâmica e metodologias diferenciadas;

2) são apenas 18 artigos em 16 bases de dados, sendo a maioria com abordagem de aspectos abstratos da área de Ciências Biológicas, como as estruturas celulares;

3) os recursos eram, quase em sua totalidade, preparados para alunos com deficiência visual, demonstrando a carência de estudos relacionados às outras necessidades educacionais especiais;

Conclui-se que, até o presente momento, poucos estudos abordam a criação de recursos didáticos para alunos com necessidades especiais no ensino de Ciências Biológicas. Há a necessidade da criação de recursos didáticos, os quais

abordem áreas que os trabalhos já existentes não contemplam, de maneira alinhada à metodologias contextualizadas e com a inserção de situações problemas, incluindo meio ambiente, por exemplo.

## **5-CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Transpor as barreiras que impedem a transformação escolar inclusiva é meta das várias propostas de lei já existentes. Mas para isto é necessário que os projetos constitucionais que se referem ao assunto sejam colocados em prática, tanto no preparo do profissional, quanto na prática diária da sua função dentro da sala de aula. Pois não basta, apenas, obter especializações e recursos, faz-se necessário, também, o apoio dentro de toda a instituição governamental e educacional de uma forma ampla, e que a mesma seja encaminhada à prática cotidiana das escolas.

Ao apresentar o contexto educacional nacional e estadual do ensino médio, pode-se perceber a presença marcante da iniciativa pública frente à privada quando analisadas as taxas de matrículas desta etapa da educação básica. Embora os dados empíricos e a literatura nos coloque uma realidade perpassada por inúmeros problemas e insuficiências de ordem política e atitudinal, há possibilidades para o fazer docente. O ensino médio, com todas as suas mazelas, representa um campo fértil para a elaboração e efetivação de inúmeras práticas que podem resultar num aprendizado significativo, propiciando a todo e qualquer estudante, processos de aprendizagem responsáveis e condizentes com uma escola justa e igual a todos que dela usufruem, como proposta de inserção de material alusivo nessa prática, indicamos no apêndice 2 sugestões de alguns filmes voltados a área da inclusão como proposta de possibilidades para o ensino em Biologia.

Neste âmbito educacional especial, acredita-se que se faz necessária a preparação do professor no processo de inclusão, pois o mesmo necessita deste para que sejam obtidos os resultados esperados em relação ao aluno especial. Para concluir esta ideia, é válido lembrar que, os fenômenos de mudança que ocorrem quando se recebe um aluno inclusivo estão entre as propostas formalizadas em constituições e leis, essas em contrapartida, nem sempre são exercidas como na forma literal vigente.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. L. F.; MASSABNI, V. G. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 17, n. 4, p. 835-854, 2011.

BRASIL, **Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP n. 1**, de 18 de fevereiro de 2002<sup>a</sup>. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1\\_2.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf) . Acesso em: 5 Abril. 2020.

\_\_\_\_\_. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. 2. ed. Brasília, DF: Corde, 1997.

\_\_\_\_\_. IDEB: resultados e metas. Disponível em: < <http://ideb.inep.gov.br/Site/>>. Acesso em 10 mar.2014. BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Lei 10.172. **Plano Nacional de Educação**. Brasília: MEC, 2001.

\_\_\_\_\_. Lei n. 12.796, de 4 de abril de 2013: altera a Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Brasília: Planalto Central, 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. MEC; SEEP; 2008.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. Lei 10.172. **Plano Nacional de Educação**. Brasília: MEC, 2001.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: nº 9394/96**. Brasília: 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb>. Acesso em: 19 abril. 2020

\_\_\_\_\_. **Sistema nacional de avaliação da educação básica**. Disponível em: < [www.inep.gov.br](http://www.inep.gov.br)> Acesso em: 15/03/2014.

BUENO, J. G. da S. **Crianças com necessidades educativas especiais, políticas públicas e a formação de professores: generalistas ou especialistas?** Revista Brasileira da Educação Especial, v. 3, n. 5, PP.7 – 25, 1999.

FARIAS, Karoline Bonardo. **Insegurança do professor em relação à inclusão**. Monografia , Curso Pós Graduação em Gestão escolar e coordenação pedagógica à Escola Superior Verbo jurídico.

FERREIRA, W. B. Entendendo a discriminação contra estudantes com deficiência na escola. In: FÁVERO, Osmar; FERREIRA, Windyz; IRELAND, Timothy; BARREIRO, Débora. **Tornar a educação inclusiva**. Brasília: Unesco, 2009. p.25-54.

FIGUEIREDO, M. C. O.; CHAVES, A. A.; SARAIVA, I. S.; BARROS, M. D. M. **A construção do jogo didático “casinha dos animais”:** uma possibilidade para o ensino de zoologia a alunos com necessidades educacionais especiais. *Experiências em Ensino de Ciências*, v.9, n.1, p. 28-36, 2014.

FOLMER, V.; PUNTEL R. L. **O ensino de ciências por meio da ludicidade: alternativas pedagógicas para uma prática interdisciplinar.** *Revista Ciências & Ideias*, v. 5, n.1. p.83-105,2020.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Antonio Carlos Gil. - 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES DA SILVA, Tatiany Michelle; DE ALMEIDA JUNIOR, Dirceu Manoel; DIAS, Rodrigo Francisco. (Re) pensando a educação inclusiva: análise curricular de um curso de pedagogia. *Revista @mbienteeducação*, [S.l.], v. 13, n. 2, p. 187-215, jun. 2020.

KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães. **Educação especial na perspectiva da educação inclusiva: desafios da implantação de uma política nacional.** *Educar em Revista*. Editora UFPR. Curitiba, Brasil, n. 41, p. 61-79, jul./set. 2011.

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projetos e relatório, publicações e trabalhos científicos/ Mariana de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos.** – 7.ed.-9.reimpr.- São Paulo: Atlas, 2014.

LEITE, G. M. da S.; LIMA, F. G. C. de L.; CALDAS, A. de J. **O ensino de ciências por meio de práticas lúdicas no recreio escolar.** *Revista da SBEnBio*, São Paulo, n.7, p.2722-2730, 2014.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **A educação especial no brasil – da exclusão à inclusão escolar** (2002). Disponível em: < <http://www.lite.fe.unicamp.br/cursos/nt/ta1.3.htm>> acesso em: 24 de Out. 2020.

\_\_\_\_\_. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

\_\_\_\_\_. **Igualdade e diferenças nas escolas: olhares de futuras pedagogas** / Maria Teresa Eglér Mantoan. -- Campinas, SP: FE/ UNICAMP, 2007.

MELLO, B. M. **Lúdico como metodologia no ensino de ciências: uma proposta para a educação especial. XIII EDUCERE - Congresso Nacional de Educação.** Curitiba, 2017. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/27315\\_13482.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/27315_13482.pdf) Acesso em 05 de Abr. de 2014.

MESQUITA, A.M. A. **A formação inicial de professores e a educação inclusiva: analisando as propostas de formação de cursos de licenciatura da UFPA.** Dissertação de Mestrado Programa de pós-graduação em educação - UFP, 2007. Disponível: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/1656/1/DissertacaoFormacaoInicialProfessor>. Acesso em: 19 abril. 2020.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico** / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013

RAMOS, Ana Cristina Costa. **Ensino de ciências e educação de surdos: um estudo em escolas públicas**; Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino de Ciências; Mestrado Profissional em Ensino de Ciências; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro; Nilópolis: RJ; 2011.

REIS, Michele Xavier dos; EUFRÁSIO, Daniela Aparecida; BAZON, Fernanda Vilhena Mafra. **A formação do professor para o ensino superior: prática docente com alunos com deficiência visual** (2010). Disponível em: <

SERRA, **Inclusão e ambiente escolar.** In: SANTOS, M.P. dos e PAULINO, M.M (org.) **Inclusão em educação: cultura políticas e práticas.** 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.

SILVA, T. M. G. da.; ALMEIDA JUNIOR, D. M. de .; DIAS , R. F. . How prepare a teacher to “be” inclusive: reflections on teaching training. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 10, p. e799106872, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i10.6872. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6872>. Acesso em: 24 oct. 2020.

SOARES, M. C.; LANES, K. G.; LANES. D. V. C.; LARA, S.; COPETTI, J.; FOLMER, V.; PUNTEL R. L. **O ensino de ciências por meio da ludicidade: alternativas pedagógicas para uma prática interdisciplinar.** Revista Ciências & Ideias, v. 5, n.1. p.83-105,2014.

STELLA, Larissa Ferreira; MASSABNI, Vânia Galindo. Ensino de Ciências Biológicas: materiais didáticos para alunos com necessidades educativas especiais. **Ciênc. educ. (Bauru)**, Bauru, v. 25, n. 2, p. 353- 374, abr. 2019. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-73132019000200353&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132019000200353&lng=pt&nrm=iso)>. Acessos em: 24 set. 2020.

UNESCO. Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE). **Declaração de Salamanca: princípios, política e prática para as necessidades educativas especiais**. Brasília, 1994.

VINHOLI JUNIOR, Airton José; RAMIRES, Vanessa Ramos. Abordagens do ensino e aprendizagem de biologia no contexto da educação inclusiva (2014). Disponível em: < file:///C:/Users/Multiparts/Downloads/29257-Texto%20do%20artigo-135953-1-10-20141011.pdf > acesso em: 24 de Out. 2020.

## APÊNDICES E/OU ANEXOS.

### APÊNDICE 1 – RELAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS ANALISADOS.

Nº Artigo	Autor(es) e Título	Referência	Tipo de Necessidade	de Assunto	Ano
1	PAULINO, A. L. S. ; VAZ, J. M. C.; BAZON, F. V. M. ASSOCIAÇÃO DE Materiais adaptados para BRASILEIRA DE ensino de biologia como PESQUISADORES recursos de inclusão de EM EDUCAÇÃO alunos com deficiência ESPECIAL, 7., 2011, visual.	<i>In: ENCONTRO ASSOCIAÇÃO DE BRASILEIRA DE ensino de biologia como PESQUISADORES recursos de inclusão de EM EDUCAÇÃO alunos com deficiência ESPECIAL</i> , 7., 2011, Londrina.	DA Visual	Célula eucariótica animal, tradução e núcleo celular.	2011
2	LOPES, N. R.; ALMEIDA, L. A.; AMADO, M. V. Científica e Produção e análise de Tecnológica, Vitória, v. 2, n. 2, dez. 2012. ensinar alunos com deficiência visual o conteúdo de mitose: uma pratica pedagógica no ensino de ciências biológicas.	Debates em Educação Científica e Tecnológica, Vitória, v. 2, n. 2, dez. 2012.	Visual	Mitose.	2012

3	GOYA, P. R. L. <i>et al.</i> Revista da SBEnBio, Materiais didáticos de Niterói, n. 7, p. 6173-6184, 2014. alunos com necessidades educacionais especiais ou design e educação: projeto de um material didático para deficientes visuais.	Visual /Intelectual	Ecologia, teia alimentar, Leis de Mendel, Astronomia e fases da lua.	2014
4	ALVES JUNIOR, C. A. <i>et In:</i> COLÓQUIO LUSO-BRASILEIRO DE material didático para o ensino de ciências a estudantes deficientes visuais.	Visual	Kit laboratorial com descrições em braille.	2016
5	RIBAS, C. P. <i>et In:</i> ENCONTRO REGIONAL SUL DE para alunos cegos no ensino de ciências.	Visual	Tabela periódica, moléculas, espelhos côncavos, grandezas vetoriais, divisão celular e estruturas vegetais.	2013
	ENSINO DE BIOLOGIA, 6., 2013, Santo Angelo.			
6	SILVA, P. R.; RUST, N. M. Revista da SBEnBio, Ensino de ciências: produção de material didático para alunos cegos e com baixa visão.	Visual	Sistema respiratório.	2016
7	FERNANDES, A. F. F.; LAGE, D. A. Revista da SBEnBio, Inclusão escolar no ensino de biologia: elaboração de materiais adaptados para deficientes visuais e auditivos.	Visual /Auditiva	Árvores, artrópodes, genitália feminina e insetos.	2016
8	BASSO, S. P. S. <i>et al.</i> Material didático multissensorial: a fecundação para deficientes visuais.	Visual	Fecundação.	2012
9	LIANO, G. A.; SANTOS, L. D.; VARANDA, L. L. Revista da SBEnBio, Genética ao alcance das mãos: confecção e utilização de modelos táteis para a inclusão de alunos com deficiência visual no ensino regular.	Visual	Genética.	2016
10	MENEZES, J. B. F.; NEVES, L.; NUNES, N. Revista da SBEnBio, Educação inclusiva no ensino de biologia: experiência no estágio supervisionado.	Visual	Bactérias e protozoários.	2016

11	PAULETTI, J. et al. Modelo tridimensional de epiderme foliar como estratégia para inclusão de alunos com deficiência visual no ensino de botânica.	Revista da SBEnBio, Niterói, n. 7, 2014.	Visual	Epiderme foliar.	2014
12	CARVALHO, P. M. S.; SILVA, F. A. orgânica como ambiente de aprendizagem de educação ambiental para alunos com deficiência intelectual.	Revista da SBEnBio, Horta Niterói, n. 7, 2014.	Intelectual	Ecologia. Educação ambiental. Outros.	2014
13	FLORES, A. S. didáticos direcionados como complemento ao ensino de biologia para	Recursos Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em ciências biológicas)	Visual	Fotossíntese células.	e 2016

Nº Artigo	Autor(es) e Título	Referência	Tipo de Necessidade	Assunto	Ano
	professores com deficiência visual: estudo de caso.	com Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, Universidade Estadual Paulista, 2016.			
14	PIRES, B. B. M.; JORGE, V. L. de modelos biológicos para alunos cegos no segundo segmento.	<i>In</i> : SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INCLUSÃO ESCOLAR, 1., 2014, Rio de Janeiro.	Visual	Mitose, célula animal, célula vegetal e tradução RNAm.	2014
15	VIDAL, M. D.; A. B.; DALLABONA, K. G. deficiência visual: uma proposta de atividade para o estudo do corpo humano.	CARGIN, CONGRESSO INTERNACIONAL DE ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2016, Blumenau.	Visual	Órgãos do corpo humano.	2016
16	OLIVEIRA, T. G. C.; MARQUES, R. C. P. Utilização de modelos didáticos no ensino de biologia e o processo de inclusão na cidade de Apodi, RN.	<i>In</i> : CONEDU, 3., 2016, Campina Grande.	Visual /Intelectual	Células.	2016
17	BEZ, J. J. V. O desenvolvimento da aprendizagem em modelos táteis para alunos cegos e de baixa visão.	Curitiba: Secretaria da Estadual da Educação, 2013. (Cadernos PDE, em modelos didáticos 2).	Visual	Células, neurônio, óvulo, espermatozoide, hemácia e leucócito.	2013

18	GOULART, I. B.; MENEZES, M. F.; CARLOS, J. O	<i>In: ENCONTRO DE Visual</i> INICIAÇÃO O jogo dos CIENTÍFICA 7 erros como estratégia TECNOLÓGICA para o ensino das IFSP, características celulares Araraquara. para portadores e nãoportadores de deficiência visual.	E DO 2016,	Células.	2016
----	--	--	------------------	----------	------

*Tabela 1 - Relação de trabalhos acadêmicos encontrados sobre recursos didáticos apropriados a educação inclusiva em Biologia.*

## APÊNDICE 2 - SUGESTÕES FILMES.

**Sempre Amigos (TheMighty)** - EUA- 1998 - 100 mino- Drama

<p><b>Sinopse:</b> Direção: Peter Chelsom / Max (Henson) é um garoto com dificuldades para ler e com fama de ser um pouco "lento". Kevin (Culkin) é um garoto inteligente, mas com uma doença rara que provoca deformidades físicas. Quando Kevin fica encarregado de ajudar Max a melhorar sua leitura, os dois se tornam grandes amigos. Os dois se completam, Max tem o físico e Kevin tem o cérebro e, juntos, eles entrarão num mundo de fantasia, repleto de cavaleiros e heróis. E, em meio a estas fantasias, os dois viverão aventuras bem reais.</p> <p><b>"Meu pé esquerdo"</b> (A história de Christy Brown) (Myleft foot)- Irlanda- 1991 - 103 min - Drama Direção: Jim Sheridan Christy Brown (Daniel Day - Lewis), o filho de uma humilde família irlandesa, nasce com uma paralisia cerebral que lhe tira todos os movimentos do corpo, com a exceção do pé esquerdo. Com apenas este movimento Christy consegue, no decorrer de sua vida, tornar-se escritor e pintor. "Meu pé esquerdo" segue todo o processo de Christy Brown desde seu nascimento em 1932 até o dia, em 1959, que conheceu Mary Car, que mais tarde se tornou sua esposa. Oscar de melhor ator para Daniel Day Lewis, no papel principal. "Forrest Gump"</p>
<p><b>O contador de histórias (ForrestGump)</b>- EUA- 1994 - 141 min – Drama</p>
<p><b>Sinopse:</b> Direção: Robert Zemeckis / Conta a história de um rapaz que, quando criança, usava aparelho ortopédico por causa de um problema na coluna. A história mostra, ainda, quarenta anos da história dos Estados Unidos, vistos pelos olhos desse rapaz com QI abaixo da média que, por obra do acaso, consegue participar de momentos cruciais, como a Guerra do Vietnã e Watergate. Oscar para melhor filme, melhor ator (Tom Hanks) e melhor diretor.</p>
<p><b>Homens de Honra (Men of Honor)</b>- EUA- 2000 - 129 min - Drama</p>
<p><b>Sinopse:</b> Direção: George Tillman Jr. Carl Brashear (Cuba Gooding Jr.) veio de uma família humilde e negra, que vivia em uma área rural em Sonora, Kentucky. Ainda garoto, no início dos anos 40, já adorava mergulhar, sendo que quando jovem se alistou na Marinha esperando se tornar um mergulhador. Inicialmente Carl trabalha como cozinheiro, que era uma das poucas tarefas permitidas a um negro na época. Precisarás superar tanto o preconceito racial quanto as sequelas de um acidente de mergulho no qual perdeu parte de sua perna.</p>

*Tabela 2 – Sugestões de Filmes para uma prática inclusiva no ensino da Biologia*

## ***CAPÍTULO 5***

# **ANÁLISE DA EVASÃO ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO: POR MEIO DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE PROPOSTAS INTERVENTIVAS DO ENSINO DA BIOLOGIA**

**Maria Eleonora Pereira de Matos  
Tatiany Michelle Silva e Almeida**

# ANÁLISE DA EVASÃO ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO: POR MEIO DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE PROPOSTAS INTERVENTIVAS DO ENSINO DA BIOLOGIA

*Maria Eleonora Pereira de Matos*

*Licenciada em Ciências Biológicas*

*Tatiany Michelle Silva e Almeida*

*Professora da SEDF, mestranda em Ensino de Ciências Ambientais pela UnB*

## RESUMO

Partindo de uma análise da importância da ação de projetos interventivos para redução dos índices de evasão escolar nas séries do Ensino Médio das redes públicas de ensino de nosso país, que utilize o ensino da Biologia. Buscamos identificar a importância dessas ações no meio educacional e de como o ensino de conteúdos da disciplina de Biologia, podem ser trabalhados de forma interdisciplinar e com uso de metodologias alternativas, para alcançar a finalidade de incentivar e despertar o interesse dos estudantes. Identificamos e analisamos os fatores internos, externos que motivam o abandono escolar e os fatores de permanência dos educandos nos ambientes escolares. A metodologia escolhida, foi a revisão bibliográfica de dois estudos de caso – que abordem projetos interventivos interdisciplinar da Biologia, que tenha objetivo de reduzir as altas taxas de abandono escolar. Apontamos fatos como motivação pessoal, incentivo familiar e questões financeiras como ação que engendra a evasão escolar e as ações docentes como motivadores da quebra desse ciclo, que perpétua pobreza, falta de qualificação e de oportunidade na vida de muitos brasileiros. Para identificarmos esses fatores, recorreremos a um referencial teórico, que além de validar nossas ideias ampliar nossa compreensão sobre o tema, no ofertou a análise pessoal de ação de nosso trabalho docente e de sua importância social.

**PALAVRAS – CHAVE:** Projeto interventivo, Biologia, Estudo de caso, Abandono Escolar, Metodologias.

## **INTRODUÇÃO.**

A evasão escolar é o processo no qual o aluno deixa de comparecer a escola, sendo assim considerado como abandono escolar. Segundo Bezerra (2020) a evasão escolar é a denominação do fenômeno em que o indivíduo deixa de frequentar a escola, é um problema social muito comum no Brasil. Essa problemática pode ocorrer por diversos fatores internos e externos à escola. Geralmente os alunos de classe baixa são os mais afetados com essa problemática podendo afetar pessoal e profissionalmente sua vida, no âmbito profissional poderá incorrer em uma desqualificação profissional ou até mesmo ao desemprego e de acordo com a Constituição Federal (1988) é direito de todos o acesso e a garantia de formação escolar, que prevê no artigo nº 206 a “igualdade de condições para o acesso e permanência na escola” (CF, 1988, p.124).

Com essa pesquisa iremos identificar os motivos pelo qual acontece esse obstáculo na formação acadêmica, onde a escola e aluno tem sua parcela de culpa, assim tornando possível o docente perceber e definir qual a melhor estratégia para abordar seu discente, assim reduzindo os índices de evasão escolar. Por meio da revisão bibliográfica, de artigos sobre estratégias de ensino da Biologia que podem contribuir com redução ou não, desses índices de evasão escolar. Por meio da análise de dois estudos de casos, com o objetivo de identificar se esses, projetos interventivos de ensino da disciplina de Biologia pode ou não contribuir para redução da evasão escolar nas séries do Ensino Médio.

Finalizamos nossa pesquisa com a análise desses, de suas ações interventivas, identificando os recursos didáticos-pedagógicos que cada um usou e como esses contribuíram ou não para a redução da evasão escolar dessas unidades escolares, usando o ensino da disciplina de Biologia.

## **O ENSINO MÉDIO NO BRASIL.**

A oferta do Ensino Médio no Brasil, como conhecemos de forma universal como um direito legitimado por uma legislação, é um construto de muitos debates sociais, acadêmicos e políticos. A sua legitimação mesmo só vem com o parecer CNE/CEB

Nº: 5/2011 de 24 de janeiro de 2011, que prevê “Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 a 17 anos e elevar, até 2020, [garantindo] a taxa líquida de matrículas no Ensino Médio para 85%, nesta faixa etária” (BRASIL: CNE/CEB, 2011, p.07).

Oficializando o acesso como público e gratuito ao Ensino Médio no Brasil, algo que antes segundo Cury (2002, p.184) seria considerado como direito público subjetivo, ou seja, dando aos cidadãos pelo estado de forma indireta conforme a sua interpretação, não legitimada por uma legislação. Por isso a sua oferta variava, seu material didático poderia ter custos e até mesmo a sua extensão poderia não atender a todos que estavam dentro do público –alvo.

Já as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (2018) estabelecem no artigo nº 17 do Capítulo II, que:

O ensino médio, etapa final da educação básica, concebida como conjunto orgânico, sequencial e articulado, deve assegurar sua função formativa para todos os estudantes, sejam adolescentes, jovens ou adultos, mediante diferentes formas de oferta e organização (BRASIL: DIRETRIZES CURRILARES NACIONAIS PARA O ENSINO MÉDIO, 2018, p. 09)

Podendo esse público, ter a faixa etária entre 14 a 17 anos, já os da educação profissional podem ser de 14 a 24 anos (IDEM,2018, p.03). Essa oferta ocorre aos estudantes que já concluíram o ensino fundamental, por um período de três anos, podendo esse ser ou não junto a uma formação técnica. Essa formação tem como finalidade aperfeiçoar os conhecimentos dos estudantes que foram adquiridos no ensino fundamental e serve para preparar o estudante ao mercado de trabalho (CF, 1998, p.124), de forma direta com o ensino técnico profissionalizante e indiretamente na preparação do seu ingresso na formação superior e assim de uma profissão.

Ao analisarmos sobre a formação do Ensino Médio em nosso país, levantasse muitos debates em diferentes perspectivas. Segundo Losif (2007, p.24) “a prática pedagógica do professor pode comprometer ou contribuir para a formação da cidadania do aluno” e o Ensino Médio esse momento, já que esse está sendo preparado para uma atuação além do mercado de trabalho, mas para sua participação social em seu meio.

Para Monteiro e Silva (2015, p.20) outros fatores podem influenciar nas práticas de ensino-aprendizagem desses alunos, as condições de acesso a infraestrutura “são considerados pelos próprios professores das escolas como um aspecto dotado de importância fundamental para o desenvolvimento de seu trabalho”, a falta de acesso a esses pode limitar o estudante a instrumentalização de práticas pedagógicas que tendem a ampliar e dinamizar seu ensino e aprendizagem.

Esses são apenas alguns dos fatores que podem, conforme Alves e Leite (2018) prover diversos problemas em nosso sistema de ensino e que tem como reflexo precárias condições de nossas redes de educação, profissionais desmotivados e por fim uma escolarização nada significativa na vida de nossos educandos, já que não os instrui para a concorrência leal com seus pares e nem os preparam para uma atuação significativa em sua sociedade.

Um desses reflexos com certeza é a evasão escolar, a definição verbete de Evasão se dá como “fuga ou abandono” (Ramos, 2011, p.360), já escolar por que reflete o abandono da rotina escolar, da escolarização e da vida acadêmica (conhecimento formal). Para entendermos como isso se consolida, iremos abordar no subitem a seguir dados sobre essa.

### **Taxas de Evasão no Ensino Médio brasileiro.**

Segundo dados da síntese de indicadores sociais do IBGE (2019), quase um quarto dos jovens de 15 a 17 anos estão em anos/series com distorção de idade-série, tendo variação considerável por motivos como fatores econômicos e sociais (IBGE, 2019, p.83). Segundo o site da UOL (2013) o Pnud – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento em 2012, indicou o Brasil como o terceiro país com maior taxa de abandono escolar de 24,3 %, entre os 100 países com maior IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) da América Latina.

Nos últimos anos muitas ações foram trabalhadas pelo Plano Nacional de Educação (2015), por meio da meta 3 - que se concentrou em universalizar o Ensino Médio até 2016 atingindo 85% dos estudantes de todo país. Mas dados atuais do relatório da Pnad – Pesquisa Nacional por amostra de domicílios contínua “a taxa de

escolarização das pessoas de 15 a 17 anos subiu em 2019, chegando a 89,2%” (PNAD, 2019, p.08).

Essa taxa pode variar muito conforme a região brasileira que analisa, a Pnad indica que; no Sudeste com 79,5% e no Centro-Oeste com 74,3% apresentam taxas de evasão escolar reduzidas; no Norte com 62,2%; no Sul com 72,9% e no Nordeste com 63,3% (IDEM, 2019, p.08). Segundo esse relatório o Brasil já alcançou a meta 3 ao atingir um percentual nacional de 89,2% de estudantes matriculados, sendo que a meta para 2024 era de 85%.

Sobre essa perspectiva, poderíamos está comemorando, mas devemos lembrar que uma parte da população em faixa etária escolar de 14 a 17 anos, a nível da escolarização do Ensino Médio ainda está fora da escola, esse dado específico não conseguimos identificar tanto no site do MEC, quanto no do IBGE e nos demais pesquisados. Mas podemos considera que um percentual de 10,8% de crianças e jovens em idade escolar estão fora das nossas escolas.

Tentando analisar especificamente os que se enquadrariam na escolarização do Ensino Médio, buscamos identificar fatores que podem leva-los a esse abandono escolar. 2.2 – Fatores da evasão escolar nas séries do Ensino Médio. Existe inúmeros fatores que podem levar um estudante em nosso país a abandonar seus estudos, no sentido da educação formal, segundo Haddad; Franco; Silva (2011, p.09) vários motivos podem ser elencados para explicar o real motivo da evasão escolar, apontar um único motivo seria errado e daria a entender que a sua solução seria fácil.

Mas os fatores que levam uma criança ou jovem a desistir de participação escolar, são inúmeros e todos com sua complexidade, por isso suas soluções é algo que deve ser pensado de caso a caso e nunca como algo simples e rápida solução, mas também nunca como algo que não podemos resolver.

Já em sua percepção de Melo et al (2009, p.05) aponta que esses fatores podem ser resumidos em três que são: o primeiro seria a falta de políticas públicas direcionadas ao acolhimento desses estudantes e de suas necessidades, que busque caminhos em conjunto com toda sociedade de não só matricular esse aluno mas garantir sua permanência; o segundo motivo está diretamente ligada a uma questão cultural e social, que está diretamente ligado ao interesse intrínseco dos pais e alunos

de reconhecer a importância de uma formação escolar, o que pode ser ocasionado por fatores internos e externos; já a terceiro está diretamente ligado a restrição de renda e pelas desigualdades sociais.

Esses **fatores externos** são – quando estão ligados diretamente a ação que vem de fora, involuntariamente sem a vontade do estudante, que pode fazer com que esse não conclua o ciclo básico de educação, que compreende da Educação Infantil (de forma opcional), do Ensino Fundamental I até o Ensino Médio, por no mínimo 9 anos (CF, 1988, p.125). Esses podem ser: dificuldade de acesso à escola, necessidade de trabalho e geração de renda, baixa qualidade de ensino, concepções e responsabilidades familiares precoces, falta de incentivo familiar, doenças e etc. (IDEM, 2009, p.05).

Já os **fatores internos** - estão mais relacionados a construção subjetiva que o sujeito tem sobre a sua formação (escolarização), o que pode levar a falta de motivação pessoal, falta da relação entre formação e renda, falta de perspectivas de melhoria de vida, relação de desenvolvimento intelectual com meio de progressão social e econômica e etc. (IDEM, 2009, p.05).

### **O que dizem professores e alunos a respeito dos problemas que conduzem aos alunos evadirem.**

A intuição de analisar um grande dilema, onde se busca a culpabilidade, como estratégia descritiva dos motivos que levam a evasão escolar. Temos dois atores que são corriqueiramente apontados como motivadores: O agente responsável pela formação em educação – o professor e os agentes que recebem a educação – os alunos. Sendo esses sujeitos “está inserido numa esfera global de interesses divergentes” (BATISTA, 2009, p.16), onde a formação é contínua mas tangem de forma diferente os seus atores, enquanto:

O docente se prepara para um aluno que não existe e, o discente integra uma escola que não responde aos seus interesses. Entretanto, ambos são trabalhadores. Se por um lado os discentes reclamam do cansaço físico decorrente da sua carga horária de trabalho, por outro lado o docente também se reporta à extenuante carga horária a cumprir. Portanto, esse é um aspecto comum para ambos trabalhadores. Percepções e discursos convergentes, mas que não se cruzam no interior da escola, pois se percebem em campos opostos (IDEM, 2009, p.16).

Tão opostos, que um culpa o outro, para a maioria dos professores o esvaziamento escolar é um episódio oriundo do próprio estudante, mas para que o ensino seja sucedido é necessário que ambas partes estejam dispostas, principalmente da instituição, para assim seus estudantes sentirem acolhidos e motivados. Nessa perspectiva:

O fenômeno da evasão e repetência longe está de ser fruto de características individuais dos alunos e suas famílias. Ao contrário, refletem a forma como a escola recebe e exerce ação sobre os membros destes diferentes segmentos da sociedade (BRANDÃO, 1983, p. 38).

Já para os estudantes os vilões que o conduzem para a evasão escolar são as disciplinas que não vão acrescentar em nada na vida deles, conteúdos que eles não conseguem entender, professores que não estão interessados em ensinar, muitos alunos não sentem que tem a capacidade de aprender e existe uma boa parte de jovens que começam a trabalhar cedo e se sentem satisfeitos com o salário que recebe, não veem a necessidade de concluírem os estudos.

Dentro desse universo de multiplicidades de fatores, podemos destacar que dá a culpa a um ou outro, não responde e nem solucionar, o problema evidente da evasão. Além do mais devemos analisar, que os professores em nosso país, além de enfrentarem as precárias condições das escolas públicas tanto de infraestrutura quanto de salários, precisam lidar com a aprendizagem – própria e de seus educandos e por fim com seu aluno que também é um ser humano, subjetivo, racional e biológico, que vive sobre as influências sociais e culturais do seu meio, sendo esse um construto de suas relações ( IOSIF, 2007, p.20), algo que nem sempre pode ser positivo em suas vidas.

### **Fatores que influenciam a permanência dos alunos matriculados no Ensino Médio.**

Nas concepções de Dore; Luscher (2011, p.06) os fatores que influenciam tanto a saída quanto a permanência dos docentes nas unidades escolares, estão diretamente relacionadas esses são “a composição do corpo discente, os recursos escolares, as características estruturais da escola, e os processos e as práticas escolares e pedagógicas...e os grupos de amigos também têm grande influência sobre

os processos de evasão”. Práticas essas, que podem motivar a interação dos alunos e resgatar sua vontade de participação e de cada vez mais permanecer dentro dos processos educativos da escola.

Aprópria LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação (2017) prevê no capítulo II, inciso “I – igualdade de condições para o acesso e permanência na escola”, algo que não podemos deixar de elencar; que para isso é necessário que consideramos proporcionalmente os fatores de evasão, para que essa possa ser analisada com equidade. Partindo dessa concepção estruturar meios locais, estaduais e nacionais, para que a permanência atinja sua totalidade e com isso se exclua de vez a evasão escolar.

Para que isso possa ser realmente efetivado em nosso sistema de ensino, para que necessário a construção de um que se concentre em ofertar práticas que ganhe “o sentido atribuído pelos adolescentes à escola...favorável à permanência escolar dos adolescentes” (PIAZZAROLLO; ROSA, 2018, p.10).

Por isso a criação de um ambiente amistoso tanto entre colegas quanto de professores é algo que pode fazer a ressignificação desse espaço escolar e que preparem os seus alunos para serem indivíduos que tenham acesso ao seus meios sociais, que exija que o estado/governo construa infraestruturas que o ampare e que capacite os profissionais que o atenda nessas unidades, formando esses para uma cidadania onde se conviva e aprenda a respeitar os seus direitos e dos outros (SILVA, 2020, p.19).

### **Estratégias didáticas do Ensino de Biologia, que podem auxiliar na redução da evasão escolar no Ensino Médio.**

Chegamos então na parte desse trabalho, que objetivou nossa pesquisa. Que é analisar como o ensino da Biologia no Ensino Médio pode contribuir ou não com redução das taxas de evasão? Para isso escolhemos a revisão bibliográfica de dois estudos de casos, sobre o uso da disciplina de Biologia nas séries do Ensino Médio, como medida interventiva de redução de casos de evasão, nesses espaços escolares. Os estudos de casos escolhidos foram: (caso 1) - “O ensino da biologia e o fracasso escolar nas primeiras séries do colégio estadual Santo Agostinho” e o (caso 2) –

“Rotação por Estações no ensino de Biologia: uma experiência com metodologias ativas em turmas do EJA e do Ensino Médio”.

No caso 1 – Esse estudo tendo teve como foco de trabalhar a área de educação, para amenizar fatores da evasão escolar e da reprovação na primeira série do Ensino Médio do Colégio Estadual Santo Agostinho , do município de Palotina – PR , como estratégia interventiva foi desenvolvido um projeto de ensino , que utilizou pelo levantamento de situações – problemas que usarão novas metodologias e tecnologias para sua solução e, com isso superar o insucesso escolar dessas turmas, de forma interdisciplinar e com uso de diferentes metodologias (NARDI; TASCHETTO, 2010, p.03).

Caso 2 - O estudo de caso, pretende dá uma resposta social mediante um alto índice de evasão escolar em duas escolas estaduais da rede pública do Rio de Janeiro. O projeto foi desempenhado por um professor de Biologia, que atua nas três séries do Ensino Médio dessas escolas, com intuito de alcançar seus educandos de forma a construir com eles uma relação de prazer pelo conhecimento. Para isso ele, estrutura um projeto que por meio o uso das Metodologias Ativas (MA) desloca seu o protagonismo docente para seus discentes, por meio dessa estimula o trabalho da pesquisa, compartilha recursos e ideias e incentiva o engajamento de seus alunos (RAMOS, 2019, p.01).

### **Análise de projetos de Ensino e aprendizagem da Biologia: como metodologia.**

Partindo do conceito empregado por Matoan (2002, p.04) que preconiza a formação de um sistema escolar, onde haja a inserção total e incondicional de todos os alunos, nas redes regulares de ensino e uma escola que esteja aberta as diferenças. Possibilitando o acesso de todos, promovendo a formação de sujeitos que sejam autores de suas próprias vidas, participativos, conhecedores de seus direitos individuais e coletivos, articuladores de melhorias sociais, mas esse caminho não se trilha sozinho para isso é necessário que seu conhecimento possa ser mediado e, porque não por um professor ou por um sistema que não seja apenas instrucionista, elitista e excludente (ALMEIDA JUNIOR; SILVA, 2020, p. 03).

Buscamos por meio da revisão bibliográfica que segundo Prodanov (2013, p.113) pode ser definida como “levantamento das fontes teóricas (relatórios de pesquisa, livros, artigos científicos, monografias, dissertações e teses), com o objetivo de elaborar a contextualização da pesquisa e seu embasamento teórico”, ou seja, e quando o pesquisador busca as obras literárias que irão compor suas ideias. Para nossa pesquisa, buscamos identificar dois estudos de casos que realizaram estudos sobre o objeto da nossa pesquisa que é – identificar se projetos interventivos de ensino da disciplina de Biologia pode ou não contribuir para redução da evasão escolar nas séries do Ensino Médio.

A princípio um estudo de caso refere-se diretamente ao estudo de um caso, um fato específico, de uma pessoa, de fenômeno ou até mesmo de um grupo “Tal investigação permitirá inicialmente fornecer explicações no que tange diretamente ao caso considerado e elementos que lhe marcam o contexto” (LAVILLE, 1999, p.156). Sua escolha nos daria uma noção se esse tipo de projeto interventivos, podem ser considerados como estratégias de redução de evasão escolar e se a Biologia tem atendido aos princípios de uma escolarização que busca a integração de todos. Quanto a abordagem a pesquisa será qualitativa que conforme Prodanov (2013, p.114):

Nas análises qualitativas, o pesquisador faz uma abstração, além dos dados obtidos, buscando possíveis explicações (implícitas nos discursos ou documentos), para estabelecer configurações e fluxos de causa e efeito. Isso irá exigir constante retomada às anotações de campo, ao campo, à literatura e até mesmo à coleta de dados adicionais. Consiste em abstrair os resultados dos dados levantando, de forma analítica, intuitiva e usando sua subjetividade. Quanto aos seus fins terá um caráter explicativo, que é quando o pesquisador busca explicar os porquês das coisas e suas causas, registrando, interpretando e classificando e analisando os dados ou fenômenos observados (IDEM, 2013, p.53).

Portanto, essa etapa do trabalho será para escolha dos estudos de casos que serão analisados, escolheremos dois, para a escolha da técnica de pesquisa que é a revisão bibliográfica, para a coleta dos dados e análises deles, a perscrutação desses dois artigos.

## **ANÁLISE DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA: RESULTADO E DISCUSSÃO.**

Ao analisarmos os dois estudos de casos, caso 1 e 2, identificamos que cada um deles usou um tipo de ação interventiva em seu projeto e, que cada um desses teve como semelhança ser uma ação voltada a estimulação e participação dos alunos dessas unidades escolar, com o objetivo maior de reduzir os altos índice de evasão dessas.

No caso 1, o público – alvo da ação foi os alunos da 1º série do Ensino Médio que apresentavam altos índices de evasão; para analisar esses, foi usado um questionário com alunos que já evadiram da unidade, esses têm faixa etária e 17 a 37 anos e residem próximo a escola; como fatores de evasão se identificou a falta de incentivo familiar e condições de renda e como estratégia de ensino e rompimento desses fatores, nessa comunidade (NARDI; TASCETTO, 2010 p.07). A equipe docente e gestora elaborou:

Um material didático a partir de materiais obtidos em laboratório utilizando tecnologias para o desenvolvimento de conteúdos que facilitam o processo de ensino-aprendizagem. Esse material está disponibilizado para que os professores utilizem na TV pen drive em suas aulas de biologia (IDEM,2010, p.12).

Com o intuito de proporcionar a esses alunos meios, metodologias e tecnologias diferentes das que são habituais, numa perspectiva de ampliar e dinamizar os conteúdos, por meio de uma ação interdisciplinar, a partir do ensino da:

Biologia [que] visa fornecer ao aluno meios para apropriar-se de conhecimentos que lhe permitirão transcender o ambiente imediato. Esperase que ao concluir o ensino médio o educando conheça os conceitos básicos da biologia e desenvolva características passíveis de avaliação, entre elas a capacidade de interpretação, análise, compreensão e aplicação no seu cotidiano (BIDEM, 2010, p.14).

Portanto, essa proposta apresentou êxito em sua ação , a mesma conseguiu levantar importantes dados sobre os motivos do abandono escolar dessa unidade de ensino, propôs uma ação interventiva a partir dos conteúdos da Biologia de forma interdisciplinar com as demais disciplinas e com o uso de recursos tecnológicos e metodologias alternativas e por fim constatou que ao “conclui-se que o projeto ora desenvolvido é de extrema relevância, pois oferece uma série de subsídios, para que os professores possam juntos lutar na busca de soluções” (IDEM, 2010, p.15), para trabalharem e quem sabe excluïrem os fatores que podem levar a evasão escolar.

No caso 2, o público – alvo foi os alunos da 1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup> e 3<sup>o</sup> séries do Ensino Médio, o projeto foi desenvolvido em duas escolas públicas estaduais dos municípios de Realengo – RJ, por um professor de Biologia da rede. Ambas as unidades escolares apresentam elevados índices de evasão e reprovação, por isso o professor que desenvolveu esse projeto, resolveu buscar resgatar o interesse e a motivação desses estudantes por meio de uma ação interventiva.

O projeto foi iniciado com uma turma no começo do ano letivo, por meio do uso de uma Metodologia Ativa, a escolhida foi a inserção de conteúdos de forma híbrida por meio de aulas presenciais e on-line, sua escolha ocorreu por ser uma das “características do ensino híbrido a flexibilidade do planejamento, a possibilidade de aprender sozinho ou em grupo com nossos pares ou com professores, intencional ou espontaneamente” (RAMOS, 2019, p.03) e, o conteúdo escolhido foi a observação da rotação da Terra :durante as estações do ano ( Biologia):

Uma característica que destacamos na MA Rotação por Estações é que, apesar das atividades específicas que são entregues a cada estação para efeito de avaliação, o principal não é o produto, e sim o processo: como os alunos pesquisam; se estão progredindo nesse ato de pesquisar; se compartilham o que aprendem; se estão ganhando autonomia na divisão de tarefas e no gerenciamento do tempo (IDEM, 2019, p.06).

A atividade foi aplicada duas vezes por bimestre em cada turma e utilizou “atividades variadas, combinando leituras (livro didático, cybertextos, revistas científicas), exibição de vídeos e animações, utilização de modelos 3D, palavras cruzadas” (IDEM, 2019, p.07). Como resultado da ação o texto apresenta que:

Em todas as turmas, nos bimestres em que a MA foi aplicada houve redução do número de alunos com nota abaixo da média, resultado sempre acompanhado de melhora na nota média da turma. Também a incidência de alunos com frequência inferior a 75% caiu nos bimestres em que a MA foi aplicada (IDEM, 2019, p.09).

Ou seja, sua ação obteve o êxito que se esperava, ainda ofertou aos seus educandos de forma geral um ensino por meio do uso de recursos e tecnologias. Enfim, podemos avaliar que ações como essa só tende a contribuir e valorizar os espaços educacionais e, que evidencia-las foi algo muito proveitoso a nossa pesquisa, já que pudemos analisar como a área de ensino da Biologia pode ser trabalhada de várias formas e como ela pode ser aproveitada em ações como essas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos através dessa revisão bibliográfica, que a evasão escolar é uma problemática que possui diversos fatores de ocorrência, esses podem estar relacionados desde a prática dos professores, a motivação dos alunos, o incentivo dos pais e até mesmo a infraestrutura da escola. Como o professor exerce seu papel docente é muito importante no processo ensino-aprendizagem e, por isso é de grande importância que sempre se atualizado e buscando inovar o cotidiano escolar, com o uso de novos métodos de ensino.

Algo que com certeza não é nada fácil, mas não impossível como vimos os projetos que perscrutamos na nossa pesquisa, conseguiram, cada um com uma estratégia específica, dentro da sua realidade, usando os recursos que dispõe e com uma leitura muito importante, de que todos os conhecimentos podem ser ferramentas de ensino e aprendizagem e que como esses são ofertados podem fazer a diferença na vida de um estudante, lhe inspirando, motivando ou até norteando suas expectativas educacionais.

Enfim, essa pesquisa nos trouxe uma análise da importância de ações interventivas dentro da realidade escolar, de como pequenas ações podem surtir grande efeitos e de como o papel da educação tem uma determinante ação de transformação ou não nas vidas das pessoas.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA JUNIOR, Dirceu; SILVA, Tatianny Michelle Gonçalves da. **Dialética da autoria: proposição metodológica do resgate da formação inicial e continuada de qualidade de docentes da educação básica, desafios modernos dos direitos humanos.** Braz. Ap. Sci. Rev., Curitiba, v. 4, n. 3, p. 866-880 mai./jun. (2020). Disponível em: < file:///C:/Users/Multiparts/Documents/livros/minhas%20produ%C3%A7%C3%B5es%20autorais/dialetica%20da%20autoria.pdf > acesso em: 01 de Novembro de 2020.

ALVES, Dijalva Ferreira Lima; LEITE, Maria Jucilene Lopes. **As Dificuldades dos Alunos do Ensino Médio na Aprendizagem da Língua Portuguesa: Um Estudo de Caso** na Escola Estadual São João Batista – Araripina – Pernambuco, Brasil. Rev. Mult. Psic. Volume:12, N° 41, p. 991-1005 (2018) . Disponível em : < <https://idonline.Emnuvens.com.br/id/article/viewFile/1279/1867#:~:text=Percebe%2D>

se%20que%20s%C3%A3o%20v%C3%A1rias,Edi%C3%A7%C3%A3o%20eletr%C3%B4nica%20em%20http%3A%2F%2F > acesso em : 05 de Novembro de 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho da Educação Básica. **Parecer Nº: 5/2011 de 24 de Janeiro de 2011**. Disponível em: < [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=8016-pceb005-11&category\\_slug=maio-2011-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8016-pceb005-11&category_slug=maio-2011-pdf&Itemid=30192) > acesso em: 06 de Novembro de 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024 : Linha de Base. – Brasília, DF : Inep, 2015. Bezerra, J. Evasão escolar. Disponível em: [//www.todamateria.com.br/evasaoescolar/](http://www.todamateria.com.br/evasaoescolar/) Acesso em: 18 de Maio de 2020.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: 5 de outubro de 1988. Disponível em: [//www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988\\_05.10.1988/CON1988.pdf](http://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_05.10.1988/CON1988.pdf) Acessado em: 14/10/2020.

BRANDÃO, Zaia et ali. **O estado da arte da pesquisa sobre evasão e repetência no ensino de 1º grau no Brasil**. In Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 64, nº 147, maio/agosto 1983, p. 38-69.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **A Educação Básica no Brasil**. Educ. Soc., Campinas , v. 23, n. 80, p. 168-200, Sept. 2002 . Disponível em : < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010173302002008000010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010173302002008000010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em : 06 de Novembro de 2020.

DORE, Rosemary; LUSCHER, Ana Zuleima. **Permanência e evasão na educação técnica de nível médio em Minas Gerais**. Cad. Pesqui., São Paulo , v. 41, n. 144, p. 770-789, Dec. 2011 . Disponível em: . Acesso em: de 06 Novembro de 2020.

Evasão. Dicionário Didático de Língua Portuguesa: ensino fundamental1 / Editor responsável : Rogério de Araújo Ramos . 2.ed.- São Paulo :Edições SM, 2011.

HADDAD, Cristhyane Ramos; FRANCO, Adriana de Fatima; SILVA, Daniel Vieira. **Os motivos da evasão escolar: uma análise do programa fica** (2001). Disponível em : < [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2011/4204\\_2327.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2011/4204_2327.pdf) > acesso em: 02 de novembro de 2020.

IOSIF, Ranilce Mascarenhas Guimarães. **A qualidade da educação na escola pública e o compromisso da cidadania global emancipada: implicações para a situação da pobreza e desigualdade no Brasil.** / Ranilce Mascarenhas Guimarães Iosif.- Brasília, 2007. Disponível em: < <https://core.ac.uk/download/pdf/33531429.pdf> > acesso em: 06 de Novembro de 2020.

LAVILLE, Christian . **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas** / Christian Laville e Jean Dionne; tradução Heloisa Monteiro e Francisco Settineri. — Porto Alegre : Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999. LDB : Lei de diretrizes e bases da educação nacional. – Brasília : Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017.

MANTOAN, Maria Tereza Eglér. **A educação especial no Brasil – da exclusão à inclusão escolar** (2002). Disponível em: < <http://www.lite.feunicamp.br/cursos/nt/ta1.3.htm> > acesso em 02 de Novembro de 2020.

MELO, Luisa Carvalhes Coutinho de; MONTE, Samantha dos Reis Sacramento; NERI, André Luiz; PONTES, Célio; ANDARI, Ana Beariz Urbano; BASTOS, Carolina Marques; CALÇADA, Ana Lucia Salomão ; PIRES, Marlus. **Motivos da Evasão. O tempo de permanência na escola e as motivações dos sem-escola.** Coordenação Marcelo Côrtes Neri. – Rio de Janeiro : FGV/IBRE, CPS (2009). Disponível em: < [https://www.cps.fgv.br/ibrecps/rede/finais/Etapa3-Pesq\\_MotivacoesEscolares\\_sumario\\_principal\\_anexo-Andre\\_FIM.pdf](https://www.cps.fgv.br/ibrecps/rede/finais/Etapa3-Pesq_MotivacoesEscolares_sumario_principal_anexo-Andre_FIM.pdf) > acesso em: 09 de Novembro de 2020.

MONTEIRO, Jéssica de Sousa Monteiro; SILVA, Diego Pereira da. **A influência da estrutura escolar no processo de ensino-aprendizagem: uma análise baseada nas experiências do estágio supervisionado em Geografia** (2015). Disponível em : < <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/viewFile/14315/pdf> > acesso em: 05 de Novembro de 2020.

NARDI, Miriam Regina Baratto; TASCHETTO, Onildes Maria. **O ensino da biologia e o fracasso escolar nas primeiras séries do colégio estadual Santo Agostinho** (2010). Disponível em: < <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1891-8.pdf> > acesso em: 04 de Novembro de 2020.

PNAD - Pesquisa Nacional por amostra de domicílios contínua (2019). Disponível em: < [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101736\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101736_informativo.pdf) > acesso em: 10 de Novembro de 2020.

PIAZZAROLLO, Dominique Costa Goes; FERNANDES, Lorena Rossi; ROSA, Edinete Maria. **Trajetórias escolares de adolescentes em conflito com a lei: permanência e evasão escolar**. *Pesqui. prá. psicossociais*, São João del-Rei , v. 13, n. 3, p. 1- 15, Sept. (2018) . Disponível em : . Acesso em: 06 de Novembro de 2020.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico] : métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAMOS, Alexandre Sebastião Lobato. **Rotação por Estações no ensino de Biologia: uma experiência com metodologias ativas em turmas da EJA e do Ensino Médio**. *Educação Pública*, v. 19, nº 29, 12 de novembro de 2019. Disponível em:< <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/29/rotacao-por-estacoes-noensino-de-biologia-uma-experiencia-com-metodologias-ativas-em-turmas-da-eja-edo-ensino-medio-regular-de-escolas-publicas-no-rio-de-janeiro> > acesso em: 03 de Novembro de 2020.

SILVA, TMG; ALMEIDA JUNIOR, DM; DIAS, RF. **(Re) pensando a educação inclusiva: análise curricular de um curso de pedagogia**. *Revista @ ambienteeducação*. São Paulo: Universidade Cidade de São Paulo, v. 13, n. 2, p. 187- 215 Mai/Ago 2020.

Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2019 / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. - Rio de Janeiro : IBGE, 2019. Taxa de evasão escolar pela Pnud (2012). Disponível em: < <https://educacao.uol.com.br/noticias/2013/03/14/brasil-tem-3-maior-taxa-de-evasoescolar-entre-100-paises-diz-pnud.htm>> acesso em : 08 de Novembro de 2020.

## **CAPÍTULO 6**

# **TECNOLOGIA COMO RECURSO NO ENSINO DE LÍNGUA INGLESA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**Sonja Helena Voitovitch**

**Luiz Augusto Ferreira de Campos Viana**

**Sayonara Figueiroa Bezerra de Melo Silva**

## TECNOLOGIA COMO RECURSO NO ENSINO DE LÍNGUA INGLESA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

*Sonja Helena Voitovitch*

*Mestranda em Linguística (UERJ), Especialista em Linguística Aplicada ao Ensino de Língua Inglesa (UERJ) e Língua Inglesa (PUC-Rio), Licenciada em Letras – Português/Inglês (UNESA) e Professora de Inglês na rede pública municipal do Rio de Janeiro. [voitovitch@gmail.com](mailto:voitovitch@gmail.com)*

*Luiz Augusto Ferreira de Campos Viana*

*Mestre em Engenharia de Materiais (UFOP). Graduado em Engenharia Industrial Mecânica (CEFET-MG). Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) Campus Avançado Arcos. [luiz.viana@ifmg.edu.br](mailto:luiz.viana@ifmg.edu.br)*

*Sayonara Figueiroa Bezerra de Melo Silva*

*Especialista em Ensino de Língua Portuguesa e Inglesa (UNIBF), Licenciada em História (Universidade Católica de Pernambuco) [sayonaraestudos@yahoo.com](mailto:sayonaraestudos@yahoo.com)*

**Resumo:** O presente artigo apresenta uma revisão bibliográfica sobre dados de acesso à tecnologia no Brasil e estratégias de letramento digital na sala de aula de Língua Inglesa nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Inicialmente, é feita uma contextualização sobre o atual momento vivido por nossa sociedade onde estudantes e professores necessitam de conectividade para construir um processo de aprendizagem eficaz em tempos de isolamento. Com isso, aponta-se dois questionamentos sobre acesso à tecnologia por estudantes e professores da rede pública. Em seguida, através das estatísticas apresentadas e comentadas, a pesquisa expõe como o acesso a conectividade no país vem aumentando ao longo dos anos com a implementação de políticas públicas de acesso às redes. Ainda, explana acerca dos conceitos de infopobre e inforrico ilustrando como a conectividade, ou a falta dela, está atrelada a problemas sociais que assolam nosso país. Além disso, faz um detalhamento das políticas públicas implementadas ao longo de anos que possibilitaram o aumento da conectividade nos dados estatísticos expostos. No entanto, os dados ainda mostram que muitos estudantes não são atingidos pelas políticas públicas explanadas e, então, o artigo propõe atividades pedagógicas de desenvolvimento do letramento digital através de recursos analógicos na sala de aula de Língua Inglesa da rede pública de ensino básico.

**Palavras-Chave:** tecnologia, políticas públicas, ensino, Língua Inglesa

**Abstract:** This article presents a bibliographic review on data on access to technology in Brazil and digital literacy strategies in the English language classroom in the early years of elementary school. Initially, a contextualization is made about the current moment experienced by our society where students and teachers need connectivity to build an effective learning process in times of isolation. With this, two questions about access to technology by students and public school teachers are pointed out. Then, through the statistics presented and commented, the research exposes how access to connectivity in the country has been increasing over the years with the implementation of public policies for access to networks. Still, it explains about the concepts of infopoor and inforrico illustrating how connectivity, or the lack of it, is linked to social problems that plague our country. In addition, it details the public policies implemented over the years that made it possible to increase connectivity in the exposed statistical data. However, the data still shows that many students are not affected by the public policies explained and, therefore, the article proposes pedagogical activities for the development of digital literacy through analog resources in the English language classroom of the public basic education network.

**Keywords:** technology, public policy, teaching, English Language

## 1. INTRODUÇÃO

A educação da atualidade propaga-se das mais diversificadas maneiras e o mundo digital auxilia esta multiplicação funcionando como mais uma opção de ambiente educacional. Contudo, espera-se que em um mundo ideal todos tenham acesso às plataformas e ferramentas necessárias para lidar com este fato, que é a propagação do mundo digital nas esferas educacionais.

Em um mundo real, onde a desigualdade social atinge milhares de estudantes em nosso país, acreditar que todos têm acesso aos mecanismos necessários para o desenvolvimento do letramento digital é no mínimo leviano. Para Anísio Teixeira (2009, p. 111), “o Brasil não é apenas um país de distâncias materiais, o Brasil é um país de distâncias sociais e de distâncias mentais, de distâncias culturais, de distâncias econômicas e de distâncias raciais”. Visando a ilustrar a fala do autor e através de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), podemos entender como a desigualdade assola uma significativa parcela do povo brasileiro, uma vez que uma em cada quatro pessoas no Brasil não tem acesso à internet. Em

números totais, isso representa cerca de 46 milhões de brasileiros que não acessam a rede.

Como atingir esses milhões de brasileiros, muitos deles estudantes, com conhecimento sobre dispositivos tecnológicos que nunca utilizaram? Como ensinar o estudante a lidar com o que nunca experienciou? Estas dúvidas permeiam as mentes de professores ao redor de nosso país, uma vez que é necessário tirar os estudantes deste local de marginalização para torná-los cidadãos digitais deste mundo globalizado ao qual pertencemos.

Com o intuito de refletir sobre práticas pedagógicas de inclusão digital no contexto infopobre, este artigo busca explicar sobre o ambiente educacional da escola pública de ensino fundamental e os recursos utilizados para gerar conhecimento acerca do letramento digital nos anos iniciais do ensino fundamental, especificamente nas aulas de Língua Inglesa.

Desta forma, propomos algumas perguntas norteadoras que buscaremos abordar ao longo do texto:

1. Como crianças e adolescentes da rede pública, especificamente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, têm acesso à tecnologia?
2. Como professores da rede pública podem utilizar a tecnologia para o ensino de Língua Inglesa nos anos iniciais do Ensino Fundamental?

## **2. JUSTIFICATIVA**

Em um mundo onde, repentinamente, as interações sociais mudaram drasticamente de físicas para meios remotos devido à pandemia da Covid-19, uma das áreas mais afetadas é o ensino de crianças e adolescentes. Uma vez que este público, quando tinha acesso à educação formal, era através de meios tradicionais, como escolas públicas ou particulares, o ensino remoto tem se mostrado uma opção para a continuidade do ano letivo de 2020.

Observa-se também que este ensino remoto é representado das mais variadas formas por instituições distintas e tenta abranger seus estudantes com diferentes ferramentas e plataformas de acesso. No entanto, professores e gestores educacionais questionam a abrangência do acesso destas plataformas pelos estudantes e, ainda, destacam que este novo formato proposto pode provocar um aumento no abismo educacional já existente entre jovens marginalizados e o acesso à educação formal.

Ao nos lembrarmos da fatia significativa de estudantes que não são atingidos pela educação remota proposta pelos governantes, podemos citar Bourdieu (1989), que no século passado já identificava como a educação pode ser seletiva, uma vez que a escola não busca equalizar as diferenças sociais, mas sim, enaltece a estrutura social a qual pertencemos, onde o conhecimento é, geralmente, predominantemente acessado pelas classes dominantes, muitas vezes apagando, consciente ou inconscientemente, o acesso ao conhecimento pelos marginalizados.

Para o autor, ainda, a facilidade de desempenho no uso da linguagem, por exemplo, está atrelada ao ambiente familiar propício e a exposição a livros ou recursos que estejam relacionados ao uso de linguagem em seu contexto. Logo, é possível fazermos uma associação do exemplo ilustrado (linguagem) com letramento digital, na qual jovens da atualidade que não são expostos ou não possuem acesso ao meio digital têm de estar aptos às novas interações digitais.

Com isso, o presente artigo objetiva trazer reflexões acerca dos questionamentos expostos utilizando a teoria do contexto infopobre e contextualizando-a dentro do ensino de Língua Inglesa no Ensino Fundamental nos anos iniciais.

### **3. OBJETIVOS**

O presente artigo objetiva demonstrar como estudantes da rede pública nos anos iniciais do Ensino Fundamental utilizam tecnologias e acessam a Internet. Além disso, sugere a implementação de uso de tecnologias no processo de aprendizagem da Língua Inglesa nos anos iniciais do Ensino Fundamental na educação pública

básica pelos professores, focando no contexto infopobre. Com isso, visa a possibilitar a ampliação do letramento digital através de estratégias pedagógicas, com o intuito de diminuir a distância entre estudantes marginalizados e o acesso às redes.

Através de uma leitura crítica de estudos sobre políticas públicas educacionais brasileiras e dados sobre letramento digital na educação pública básica, o artigo propõe descrever a relação estudante-tecnologia e professor-tecnologia. Ademais, analisar como o uso da tecnologia no contexto citado pode contribuir para o aprendizado da língua inglesa nos primeiros anos do ensino fundamental através de estratégias pedagógicas na educação pública básica.

#### **4. METODOLOGIA DA PESQUISA**

Com o intuito de explorar os questionamentos iniciais propostos na Problematização sobre como a tecnologia pode contribuir para a aprendizagem de Língua Inglesa nos anos iniciais do ensino fundamental, será feita uma pesquisa bibliográfica acerca da temática abordada. Então, torna-se necessário uma breve explanação acerca da metodologia escolhida para discutir o assunto.

Dessa forma, encontramos em Severino (2017) que a pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir de registro já disponível, decorrente de pesquisas anteriores em documentos como livros, artigos, dissertações, teses etc. Estes documentos, registrados por outros pesquisadores, tornam-se fonte para temas a serem pesquisados. Com isso, o autor da pesquisa bibliográfica irá produzir suas conclusões através de estudos de textos consultados e já publicados. Ainda, em Boccato (2006), podemos perceber que

a pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. (BOCCATO, 2006, p. 265)

Ademais, segundo Lima e Miotto (2007), vale ressaltar que quando uma pesquisa bibliográfica é pertinente, será capaz de propiciar a postulação de interpretações que servirão de ponto de partida para outros estudos. Levando este

aspecto em consideração, a metodologia selecionada se torna adequada para a explanação das ponderações inicialmente apresentadas neste artigo acerca das tecnologias e o ensino de Língua Inglesa.

Logo, nesta revisão bibliográfica, abordaremos alguns tópicos para refletirmos sobre possibilidades de letramento digital nos anos iniciais do ensino fundamental. Primeiramente, serão explanadas estatísticas sobre acesso à internet em nosso país, em seguida, será explicado o conceito de infopobre e, então, mostraremos as políticas públicas governamentais adotadas para tentativa de inclusão digital. Através dessa contextualização, proporemos possíveis estratégias pedagógicas, utilizando o conceito infopobre, que podem auxiliar no ensino de Língua Inglesa no ensino fundamental.

## 5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Diante de toda a tecnologia que atualmente permeia nossa sociedade como *smartphones*, *tablets*, *laptops*, plataformas de *stream*, jogos on-line, jornais e revistas digitais, bancos virtuais, nota-se que esses recursos afetam diretamente a rotina da sociedade, principalmente, as gerações que crescem concomitantemente com o desenvolvimento/implementação destes recursos.

A educação acerca destes recursos digitais muitas vezes é subestimada, pois imagina-se que jovens que crescem em meio a essas inúmeras ferramentas, naturalmente, dotam o conhecimento para operá-las. No entanto, muitos de nossos jovens vivem à margem da sociedade e não possuem os meios ideais para desenvolverem as habilidades operacionais de muitos recursos tecnológicos que nos cercam.

### 5.1 AS ESTATÍSTICAS NÃO MENTEM

Com o intuito de ilustrar historicamente os dados acerca da conectividade do brasileiro, busca-se nesta parte do artigo mostrar números que tangem o ano de 2005, descrevendo estatisticamente o acesso a internet até o ano de 2018 com os dados atualizados da PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios).

De acordo com o levantamento de Waiselfisz (2007, p. 9), dados do Mapa das Desigualdades Digitais no Brasil apontavam que somente 21% das crianças com 10 ou mais anos utilizavam a internet no Brasil. A porcentagem informada englobava o acesso através de diversos meios, e foi retirada da PNAD (IBGE, 2005).

Através da pesquisa de Silva (2008), que analisou os números presentes no Mapa das Desigualdades Digitais no Brasil, é possível destacar o abismo entre os dados referentes aos acessos às redes por estudantes da rede pública e pelos estudantes da rede privada no ano de 2005. A autora destaca que

38% dos estudantes têm acesso à internet no Brasil, seja na escola, trabalho, domicílio, centros pagos ou gratuitos, entre outros. No entanto, os dados demonstram que, no universo pesquisado, o número total dos estudantes de escolas privadas que acessam a internet no país chega a 83,6%, enquanto que apenas 37,3% dos estudantes de escolas públicas de ensino médio acessam, e o número de estudantes de escolas públicas de nível fundamental é ainda menor: 17,2%. (SILVA, 2008, p.8)

Ao afunilarmos os dados estatísticos de 2005, buscando os números por segmento educacional em relação à forma de acesso às redes, os resultados tornaram-se mais desanimadores como nos consta "... dados da PNAD 2005, só 11,6% dos alunos do Ensino Fundamental tiveram condições de ter acesso à Internet em suas escolas, caindo para 8,5% quando desagregadas as escolas públicas" (WAISELFISZ, 2007, p. 22). Através destes dados, ao excluirmos a rede privada, observa-se que só 3,1% de estudantes da rede pública no Ensino Fundamental tiveram acesso às redes em suas escolas em 2005, ilustrando como as desigualdades sociais não estavam dissociadas da exclusão social em nosso país no período.

Para traçar um panorama da atual realidade da conectividade dos brasileiros, o artigo propõe mostrar dados atualizados da PNAD (2018) com o intuito de estabelecer a evolução da acessibilidade virtual dos brasileiros. Em 2018, a Internet já é utilizada em 79,1% dos domicílios do país. O percentual de domicílios nos quais a Internet é utilizada subiu para 83,8%, em área urbana, e 49,2%, em área rural.

Os números mostrados na pesquisa de 2018 parecem promissores em termos de porcentagem e/ou estatística em relação aos números apresentados na PNAD de 2005. No entanto, de acordo com a pesquisa atualizada, ao destacarmos que 14.991 domicílios brasileiros não utilizam internet de modo algum, é possível refletirmos sobre quantos desses lares têm crianças e adolescentes em idade escolar e que muitos não

desenvolvem letramento digital em casa.

É possível, ainda, destacar alguns motivos que fazem com que estes inúmeros brasileiros não utilizem a internet:

“falta de interesse em acessar a Internet (34,7%), serviço de acesso à Internet era caro (25,4%) e nenhum morador sabia usar a Internet (24,3%) (...) a Internet não estar disponível na área do domicílio abrangeu 7,5% das residências em que não havia utilização da Internet e o motivo de o equipamento eletrônico para acessar a Internet ser caro, 4,7%. (PNAD, 2018)

Entende-se através desses dados atualizados que muitos brasileiros ainda não possuem as ferramentas de acesso às redes, como celulares ou tablets, por terem um preço elevado e, também, os valores ofertados pelas operadoras de serviços de internet não condizem com a realidade financeira de muitos.

Para a dicotomia sobre o acesso aos meios digitais, quando uma parte da população possui acesso as redes e, conseqüentemente, desenvolve o letramento digital e outra que não consegue acesso à internet por diversos motivos, que incluem falta de recursos financeiros, Toffler (1990, p. 387) divide a população em inforrica e infopobre e afirma que existem possibilidades de superação dos “problemas relacionados com a maneira pela qual o conhecimento é disseminado na sociedade”. Ainda, segundo o autor, uma das possibilidades seria a parceria entre os sistemas educacionais e os meios de comunicação para que fosse possível desenvolver princípios de conectividade, interatividade e globalização.

Visando a ilustrar o conceito infopobre, a seguir discutiremos como as diferenças sociais afetam diretamente a performance dos cidadãos que possuem ou não acesso à tecnologia e como políticas públicas de inclusão digital são essenciais na atualidade.

## 5.2 INFOPOBRE X INFORRICO

A cibercultura se faz mais presente a cada dia no mundo globalizado. Se por um lado, ela gera empregos, propaga a modernidade e propõe o desenvolvimento tecnológico, por outro, exclui do mundo digital aqueles cidadãos marginalizados que não têm acesso aos recursos necessários para serem considerados ‘incluídos digitais’

ou inforricos. Com isso, observa-se que, apesar de todos os pontos positivos, a cibercultura pode refletir mais uma forma de desigualdade, sobretudo nos países mais pobres ou em desenvolvimento.

No campo educacional, este assunto não seria retratado de modo distinto. Uma vez que existem os estudantes que possuem computadores individuais, celulares e outros aparelhos que dispõem de conexão com as redes, os chamados de inforricos, e, aqueles que nunca os utilizaram ou não têm acesso aos tais aparelhos, denominados de infopobres.

Para que haja desenvolvimento cultural e social em nossa sociedade, faz-se necessária a inclusão dos indivíduos desprivilegiados, os infopobres, ao mundo digital. Desta forma, é possível evitar a aceleração da desigualdade entre os que têm e os que não têm acesso à cibercultura com autonomia. Como bem exemplificado por Pretto (2008, p. 80), nota-se que

as tecnologias necessitam ser compreendidas como elementos fundantes das transformações que estamos vivendo, buscando ser incorporadas através de políticas públicas para a educação que ultrapassem as fronteiras do próprio campo educacional, para, com isso, poder trabalhar visando ao fortalecimento das culturas e dos valores locais. (PRETTO, 2008, p. 80)

Ademais, ao relacionarmos o acesso à tecnologia à desigualdade social que assola nosso país, podemos destacar Coll e Monereo (2010) que conceituam duas 'classes sociais' relacionadas ao acesso ou falta dele em relação às ferramentas tecnológicas: o infopobre e o inforrico. Estas categorias, com o crescente desenvolvimento da tecnologia, acabam polarizando o ambiente digital. Assim, os infopobres são representados por aqueles que não têm acesso à internet e aos meios de comunicação modernos, enquanto os inforricos seriam os que desfrutam dos inúmeros recursos disponíveis para interagirem no mundo digital.

Podemos, ainda, destacar Ramonet (1998, p. 145), que corrobora os pensamentos de Coll e Monereo (*op cit*), ao retratar os absurdos índices de desigualdade social em relação ao acesso digital. De acordo com o autor, só uma pequena parcela da população tem um computador pessoal e essa desigualdade acelerada, gerada pelo desenvolvimento da internet acarreta a divisão dos cidadãos entre infopobres e inforricos:

Não há dúvida de que, com a Internet - mídia, daqui em diante, tão banal quanto o telefone - entramos em uma nova era da comunicação. Muitos estimam, com certa ingenuidade, que o volume cada vez maior de comunicação fará reinar, nas nossas sociedades, uma harmonia crescente. Ledo engano. A comunicação, em si, não constitui um progresso social. E ainda menos quando é controlada pelas grandes firmas comerciais da multimídia. Ou quando contribui para aprofundar as diferenças e as desigualdades entre cidadãos do mesmo país, ou habitantes do mesmo planeta. (RAMONET, 1998, p. 145)

Para que haja equilíbrio no desenvolvimento do letramento digital, faz-se necessária a implementação de políticas públicas de inclusão digital. Com isso, na próxima parte deste artigo, abordaremos os atos governamentais que tentam mudar o paradigma inferrico x infopobre em nossa sociedade.

### 5.3 POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DIGITAL

Ao consultar o Mapa das Desigualdades Digitais, é possível visualizar em gráficos como as diversas desigualdades socioeconômicas em nosso país determinam as condições de acesso aos benefícios das atuais tecnologias da informação. Consequentemente, nota-se que a iniciativa pública caminha a passos estreitos ao tratarmos sobre uma inclusão digital efetiva.

Assim, destacamos Waiselfisz (2007, p. 21) que identificou que

priorizar a inclusão digital pela via individual para aqueles que vivem no nível da subsistência (...) foi, até hoje, a política preponderante da expansão digital, em detrimento de estratégias coletivas ou sociais. Os quantitativos da PNAD/IBGE de 2005 são claros ao destacar essa prioridade: enquanto 10,5% da população de 10 anos de idade ou mais acessou a Internet em seu domicílio, só 2,1% o fizeram em centros gratuitos. Mais ainda, esses centros gratuitos, por diversos motivos, como localização, finalidade etc., acabam sendo mais utilizados pelos setores de maior renda. (WASELFISZ, 2007, p. 21)

Além disso, o autor aponta dados sobre os centros de acesso gratuitos destacados e, que apesar do aumento no número de centros em 2007, estes locais, em uma quantidade considerável, são subsidiados pelo terceiro setor, refletindo assim o descaso público em relação à inclusão digital no país. Com o propósito de ilustrar as reflexões aqui explanadas, destacamos os números levantados pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT que apontou que em 2007

o país teria 108 programas de Inclusão Digital, atuando em quase 3.000 municípios do país, via 16.722 pontos de inclusão digital – PIDs. Desse total, 43 correspondem a iniciativas do terceiro setor – e as restantes, propostas federais, estaduais e/ou municipais. (IBICT, 2007, p. 21)

O Brasil, como nação continental, possui 5570 municípios de acordo com o último censo em 2020, então, ao visualizarmos os dados acima fornecidos pelo IBICT, percebemos que pouco mais da metade dos municípios estão amparados pelas políticas públicas de inclusão digital. Especificamente em termos de porcentagem, estamos falando de 53% dos municípios.

Para ilustrar as políticas públicas expostas nestas estatísticas, utiliza-se nessa pesquisa um recorte de dois dos últimos grandes programas de inclusão digital propostos pelo governo federal: Banda Larga nas Escolas (2008) e Um Computador por Aluno (PROUCA 2010).

O primeiro preconiza conectar todas as escolas públicas urbanas à internet, rede mundial de computadores, por meio de tecnologias que propiciem qualidade, velocidade e serviços para incrementar o ensino público no Brasil. Nota-se aqui que a prioridade do governo federal em 2008 era abastecer as áreas urbanas com acessibilidade virtual. Ou seja, os estudantes de perímetro rural ainda estão excluídos deste programa de inclusão digital.

O segundo compromete-se a promover a inclusão digital, pedagógica e social mediante a aquisição e a distribuição de computadores portáteis em escolas públicas, em escala piloto de teste e avaliação. Este, mais recente, ainda é deficitário, uma vez que limita o fornecimento do equipamento às escolas participantes do projeto piloto.

Através destes dados expostos sobre as políticas públicas de inclusão digital, devemos refletir acerca de nossa prática docente e tentar desenvolver estratégias educacionais de letramento digital em contexto escolar. A seguir, discutem-se ideias executáveis em meio à educação pública com o intuito de diminuir a exclusão digital de estudantes e levando em consideração as limitações de recursos tecnológicos destas instituições públicas.

## **6. ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA LETRAMENTO DIGITAL**

Evidencia-se que o letramento digital pode ser trabalhado diversificadamente com o aprimoramento da interatividade utilizando gêneros textuais digitais (como

fóruns de discussão e perfis de rede sociais) através de meios analógicos. Nesta seção discutiremos estratégias pedagógicas que podem ser aplicadas dentro das limitações do contexto infopobre que assola a realidade da rede pública.

Apesar das inúmeras barreiras ilustradas pelos dados da PNAD, professores podem desenvolver letramento digital por meio de recursos analógicos com o intuito de diminuir a barreira entre o estudante e o meio tecnológico. Uma das possíveis atividades que este artigo propõe é a utilização do Kahoot (aplicativo que apresenta questionários simulando jogos) em sala de aula sem o uso de smartphones dos estudantes.

### 6.1 KAHOOT SEM CELULAR

O famoso aplicativo Kahoot, que propõe o uso de questionários de forma gamificada em sala de aula, promove um ensino lúdico e divertido para muitos estudantes que estudam língua estrangeira. Em inúmeras aulas de inglês, é possível identificar professores que utilizam o aplicativo para revisar vocabulário, fixar estruturas, consolidar conteúdo estudado através de um questionário (ou kahoots) que pontua a cada resposta certa e, ainda, pontua os respondentes mais rápidos.

Em princípio, o uso deste aplicativo tende a contribuir para o processo de ensino e aprendizagem de estudantes de Língua Inglesa, no entanto, como apontam os dados da última PNAD (2018) neste artigo, ainda temos inúmeros estudantes que não possuem os recursos necessários para utilizar o Kahoot, ora por não possuírem o aparelho móvel, ora por não terem acesso à conectividade necessária quando possuem o aparelho.

Com o intuito de estreitar as barreiras enfrentadas por muitos professores de língua estrangeira ao promover lições diferenciadas, uma ideia sobre a utilização do aplicativo de forma analógica faz-se necessária para que os estudantes marginalizados desenvolvam letramento digital acerca do aplicativo popular em muitas salas, só que de maneira diferenciada.

A proposta envolve o desenvolvimento de um Kahoot pelo professor, como seria em sua proposta regular. No momento da aula, o professor distribuiria cartões coloridos com os símbolos e cores dos botões do Kahoot para que os estudantes

utilizassem para responder o questionário projetado pelo professor. Então, ao projetar o questionário, o professor mostraria as alternativas e os estudantes levantariam seus cartões com a resposta que acreditam ser a correta.

A estratégia sugerida diminui certas funcionalidades do aplicativo, como por exemplo, o anonimato. No entanto, a proposta é o desenvolvimento das habilidades linguísticas em inglês e acredita-se que manter o anonimato neste momento em que os estudantes estarão entretidos com o jogo, não seja extremamente necessário.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos dados examinados nesta pesquisa, destaca-se a importância de políticas públicas de inclusão digital eficazes em nosso país, uma vez que inúmeros brasileiros em idade escolar não possuem o devido acesso à conectividade. Com isso, torna-se limitador o desenvolvimento do letramento digital em salas de aula de língua estrangeira.

Ao introduzir o tema de maneira transversal e em várias frentes, como a cidadania digital, mídias digitais, apropriação tecnológica, especificidades das tecnologias digitais da informação, da comunicação e das mídias, o profissional da educação contribuirá para o empoderamento de seus estudantes acerca dos meios digitais, apesar dos dados mostrados no levantamento estatístico da presente pesquisa.

## 8. REFERÊNCIAS

BOCCATO, V. R. C. *Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação*. Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

BOURDIEU, P. *A Escola Conservadora – as Desigualdades frente à Escola e à Cultura*. Belo Horizonte: Educação em Revista. Nº 10. p. 3-15. 1989.

COELHO, B. C. e CUNHA, M. C. *Políticas Públicas Educacionais: Foco na Inclusão Digital* - EDUCATIVA, Goiânia, v. 20, n. 3, p. 527-546, set./dez. 2017.

COLL, C., MONERO, C. *Psicologia da Educação Virtual: Aprender e Ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação*. Porto Alegre: Artmed. 2010. p. 15-46.

FRAGA, César. *Ensino remoto é para poucos*. Jornal Extra Classe, Porto Alegre, 29 de maio de 2020. Disponível em: <<https://www.extraclasse.org.br/educacao/2020/05/ensino-remoto-e-para-poucos/>>. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2017*. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631_informativo.pdf)>.

\_\_\_\_\_. *Números do Censo 2020*. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <<https://censo2020.ibge.gov.br/sobre/numeros-do-censo.html>>.

IFRS – Instituto Federal do Rio Grande do Sul. *IFRS oferta quase cem cursos online gratuitos*. Rio Grande do Sul, 20 de março de 2020. Disponível em: <<https://ifrs.edu.br/ifrs-oferta-quase-cem-cursos-online-gratuitos/>>.

LIMA, Larissa. *MEC autoriza ensino à distância em cursos presenciais*. Portal MEC, Brasília, 18 de março de 2020. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=86441>>.

LIMA, T. C. S.; MIOTO, R. C. T. *Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica*. Rev. Katál., Florianópolis, v. 10, p. 37-45, 2007.

PRETTO, N.L.; SILVEIRA, S.A. *Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder*. Salvador: EDUFBA. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/22qtc>>. Acessado em 30 de junho de 2020. p. 80. 2008.

RAMONET, I. *Geopolítica do Caos*. Petrópolis. Rio de Janeiro. Vozes p. 145. 1998. SEVERINO, A. J. *Metodologia do trabalho científico* [livro eletrônico], 2ª edição. São Paulo: Cortez. 2017.

SILVA, M.A.R. *Para Além da Infoinclusão: a importância da avaliação de políticas públicas de inclusão digital na educação*. Universidade Federal do Maranhão. Disponível em: <[http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppIV/eixos/11\\_educacao/para-alem-da-infoinclusao-a-importancia-da-avaliacao-de-politicas-publicas-de-inclusao-digital.pdf](http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppIV/eixos/11_educacao/para-alem-da-infoinclusao-a-importancia-da-avaliacao-de-politicas-publicas-de-inclusao-digital.pdf)>. Acessado em 30 de junho de 2020. p. 2-13. 2019.

SME – Secretaria Municipal de Educação. *Aplicativo da SME com material para alunos estudarem durante suspensão das aulas ultrapassa os 600 mil acessos*. Rio de Janeiro, 27 de março de 2020. Disponível em: <<https://prefeitura.rio/educacao/aplicativo-da-sme-com-material-para-alunos-estudarem-durante-suspensao-das-aulas-ultrapassa-os-600-mil-acessos/>>.

TEIXEIRA, A. S. *Educação é um direito de todos*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, p. 111. 2009.

TOFFLER, A. *Powershift*. Rio de Janeiro: Record, p. 387. 1990

WASELFISZ, J. J. *Mapa das Desigualdades Digitais no Brasil*. Brasília. Disponível em:

<[http://www.clam.org.br/bibliotecadigital/uploads/publicacoes/1285\\_1680\\_desigdigita\\_lbrasil.pdf](http://www.clam.org.br/bibliotecadigital/uploads/publicacoes/1285_1680_desigdigita_lbrasil.pdf)>. Acessado em: 30 de junho de 2020. p. 9-23. 2007.

WHO – World Health Organization. *Coronavirus disease (COVID-19) pandemic, 2020*. Página inicial. Disponível em:

<<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>>.

## **CAPÍTULO 7**

# **A FORMAÇÃO DOCENTE E USO DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS: DIFICULDADES PARA DESENVOLVER AS COMPETÊNCIAS PARA A EFETIVAÇÃO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

**Monique de Cássia da Silva**

**Francijane Mendonça Pereira Ferreira**

**Cleria Lourdes Moreira Pereira**

## **A FORMAÇÃO DOCENTE E USO DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS: DIFICULDADES PARA DESENVOLVER AS COMPETÊNCIAS PARA A EFETIVAÇÃO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

*Monique de Cássia da Silva*

*Especialista em Educação Especial e Inclusiva pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA.  
Professora de Ciências na Educação Básica. E-mail: moniquesilva.silva5@gmail.com*

*Francijane Mendonça Pereira Ferreira*

*Especialista em Orientação educacional, Supervisão e Gestão Escolar pela Faculdade Santa Fé.  
Professora Orientadora da Universidade Estadual do Maranhão, Professora - Secretária Municipal de  
Educação e Tutora a Distância - Nucleo de Tecnologia para Educação (UEMANET). E-mail:  
francijany@yahoo.com.br*

*Cleria Lourdes Moreira Pereira*

*Especialista em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira pelo Instituto de Ensino Superior Franciscano  
– IESF. Professora de Língua Espanhola na Educação Básica. E-mail: clermoreira@yahoo.com.br*

### **RESUMO**

A formação universitária deixa a desejar em termos de atuação profissional dos futuros docentes especialmente com relação ao uso de tecnologias assistivas. É necessária a inclusão de disciplinas voltadas para o atendimento dos alunos com deficiência nos currículos dos cursos de licenciatura. O presente trabalho tem como objetivo evidenciar a formação de professores e o seu impacto para a prática de uma educação inclusiva identificando as principais dificuldades enfrentadas pelos mesmos para a implementação de uma educação de qualidade. A metodologia baseou-se em uma pesquisa qualitativa de revisão bibliográfica. Nos resultados constatou-se que os descompromissos dos pais, a não aceitação da criança com deficiência e a cobrança excessiva da escola são fatores que dificultam a inclusão. Considera-se que docentes abertos a mudanças e inovações nas práticas pedagógicas são fatores indispensáveis para melhorias educacionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alunos com deficiência. Educação inclusiva. Formação de professores.

### **ABSTRACT**

The university education leaves something to be desired in terms of the professional

performance of future teachers, especially with regard to the use of assistive technologies. It is necessary to include disciplines aimed at assisting students with disabilities in the curricula of undergraduate courses. This work aims to highlight the training of teachers and its impact on the practice of an inclusive education by identifying the main difficulties they face in implementing a quality education. The methodology was based on a qualitative research of bibliographic review. The results showed that the lack of commitment from parents, the non-acceptance of the child with disabilities and the excessive school fees are factors that make inclusion difficult. It is considered that teachers who are open to changes and innovations in pedagogical practices are indispensable factors for educational improvements.

**KEY WORDS:** Students with disabilities. Inclusive education. Teacher training.

## Introdução

Esse artigo discorre sobre a formação docente e o uso das tecnologias assistivas, bem como menciona as dificuldades enfrentadas pelos professores para desenvolver as competências precisas, necessárias e desejáveis para o bom desempenho e efetivação da educação inclusiva.

Em meados do século XX, com a intensificação dos movimentos sociais de luta contra todas as formas de discriminação que impediam o exercício da cidadania das pessoas com deficiência, emerge em nível mundial, a defesa de uma sociedade inclusiva. No decorrer desse período histórico, fortalecem-se a crítica às práticas de categorização e segregação de alunos encaminhados para ambientes educacionais especiais, que conduzem também, ao questionamento dos métodos homogeneizadores voltados para a prática de ensino e de aprendizagem geradores de exclusão nos espaços escolares (BRASIL, 2008).

Dessa forma pode-se entender a transformação do Sistema Educacional Brasileiro em relação a inclusão, como uma forma de garantir o direito de todos de maneira que exista uma política de apoio que possa realmente proporcionar as condições adequadas aos alunos com deficiência e que estes possam ter o direito a aprendizagem.

É nesse cenário, que nos últimos anos, as políticas voltadas para o processo inclusivo tem ganhado espaço. Assim, o sistema educacional brasileiro, nos seus três níveis: federal, estadual e municipal, vem sofrendo várias reformas para poder assegurar o ingresso e a permanência de todos na escola. Muito se fala na educação inclusiva, nos projetos de leis, decretos e conferências, porém muito ainda

falta para que essa inclusão ocorra de fato.

Diante disso, Galvão Filho e Miranda (2011, p.1) destacam a importância da tecnologia assistiva, pois “No mundo atual a Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento e de pesquisa que tem se mostrado como um horizonte de novas possibilidades para a autonomia e para a inclusão social dos alunos com deficiência”.

Pode-se dizer que cabe às universidades a função de formar profissionais para atender a diversidade da vida em sociedade. Incumbência essa, que nem sempre é atendida de maneira adequada e com 100% de eficiência, tendo em vista que são inúmeros os desafios a serem enfrentados pelo profissional da área de licenciatura no mundo afora, dentre os quais os entraves para adequar o uso das tecnologias assistivas como uma possibilidade de avanço; pois dependendo da formação e do conhecimento do licenciado elas podem se tornar barreiras no desenvolvimento do trabalho docente quando este não sabe como utilizá-las.

Essas competências e habilidades na formação docente são importantes, uma vez que o “[...] professor deve ser visto como mediador e estimulador, tornando a sala de aula um ambiente onde seus limites sejam estimuladores de sua autonomia (ARRUDA & SILVA, 2014, p.5)”. Além de uma sólida formação pedagógica, faz-se necessária acima de tudo a dedicação à profissão e a vontade de permanecer nesta.

Outro fator preocupante com relação a muitos educadores é o fato de que as dificuldades e os desafios enfrentados não se referem apenas ao aspecto da formação teórica advinda da universidade, mas muitos aspectos estão relacionados especialmente à questão do preparo emocional desse profissional, uma vez que este se torna o principal responsável pela aprendizagem da criança ou do adolescente.

Esses fatores fazem com que toda responsabilidade pela efetivação da inclusão escolar recaia única e exclusivamente sobre o professor, sobrecarregando, assim, esse profissional; fazendo-o sentir-se muitas vezes apático, despreparado e inapetente diante dos desafios laborais. Figueiredo (2014, p. 23) chama atenção para esse contexto, segundo ele “Observa-se que no cotidiano da escola regular está cada vez mais presente a necessidade de preparação dos professores para receber e lidar pedagogicamente com os alunos portadores de alguma deficiência”.

Stainback e Stainback (1999) destacam os três componentes básicos que necessitam estar interligados no processo inclusivo. O primeiro é o componente

relacionado a organização, incluindo direção, coordenação, supervisão, orientação e toda rede de apoio; o segundo é o trabalho em equipe, no qual docentes e técnicos trabalham juntos no planejamento e na implementação de programas visando à integração de todos os alunos e o terceiro, que está relacionado ao ambiente da sala de aula, que deve ser acolhedor e facilitador do processo educacional e de aprendizagem, possibilitando a todos os alunos a aquisição de habilidades indispensáveis pertinentes àquele contexto social.

Diante disso, pode-se afirmar que a responsabilidade para que ocorra um processo de inclusão efetivo, não é responsabilidade apenas do educador, visto que o funcionamento de uma escola inclusiva envolve a monitoração constante e intermitente do projeto pedagógico, requerendo o suporte técnico de todos os participantes: família, alunos e professores, bem como toda a comunidade escolar.

Uma escola com uma equipe bem organizada e estruturada proporcionará ao educador um suporte necessário para que este venha a desenvolver um trabalho mais eficiente, porém vale mencionar que o fato do aluno ter alguma deficiência, não significa que o mesmo tenha uma capacidade de aprendizagem limitada, é importante instigar o conhecimento dos mesmos, através de grupos de estudos, dinâmicas, tudo isso dentro de um ambiente educacional que seja acolhedor e flexível.

Ainda, tendo em vista os processos inclusivos, devem ser identificadas as necessidades individuais dos seus alunos, tendo uma nítida compreensão sobre as formas e os ritmos de aprendizagem dos seus educandos; sendo que o conhecimento deve ser partilhado e integrado de modo a promover o desenvolvimento cognitivo e a integração mútua entre os integrantes da sala de aula.

Diante dessas dificuldades e da necessidade de se retratar as dificuldades enfrentadas pelos professores advindas de sua formação pedagógica pouco consistente, bem como fazer uma associação do preparo profissional do professor somado ao seu emocional, procurando compreender a realidade desse profissional e listar as principais dificuldades enfrentadas é que nos propomos a compreender um pouco mais sobre o tema e justificamos o esforço desta investigação.

Temos como objetivo principal evidenciar a formação de professores e o seu impacto para a prática de uma educação inclusiva identificando as principais dificuldades enfrentadas pelos mesmos para implementação de uma educação de

qualidade. Como objetivos específicos têm-se os de destacar as principais dificuldades enfrentadas pelos professores e que interferem na qualidade de uma educação eficiente e inclusiva, além de discorrer sobre o preparo do professor para trabalhar com a educação inclusiva e os conhecimentos e habilidades do mesmo com as tecnologias assistivas.

A trajetória metodológica deste trabalho teve como linha de pesquisa a formação de professores para o uso das TICs, sendo baseada em pesquisa bibliográfica através da utilização de livros, monografias, dissertações, teses e artigos, tendo como ferramenta de pesquisa o Scielo e o Google Acadêmico. Entre os autores que deram um embasamento maior para o trabalho destacam-se Capellini & Rodrigues (2009), Tavares (2016) e Figueredo (2014). Porém, vale ressaltar que outras referências foram utilizadas. O método utilizado na elaboração desse artigo foi o hipotético-dedutivo, no qual fez-se uma pesquisa descritiva e explicativa através de análise documental.

### **A formação docente na perspectiva da educação inclusiva**

A questão que envolve a formação do professor é algo preocupante e inquietante quando se fala não só em Educação Especial e Inclusiva, mas quando se fala na educação como um todo.

Ele é de fato um agente central no atendimento ao aluno especial, assim como dos demais alunos. Sem negar o mérito de esforços individuais e propostas localizadas, o fato é que o professor não tem tido experiências formativas suficientes ou suporte humano e material necessário para lidar com as novas demandas do trabalho pedagógico (GÓES, 2004, p.77).

A formação universitária nos dias de hoje deixa a desejar em termos de atuação profissional dos futuros docentes, visto que o que há na maioria dos cursos de formação de professores são currículos extensos focados no conteudismo, tornando assim a sua formação fragilizada, visto que precisam ser incluídas no currículo destes cursos, disciplinas voltadas para a educação especial, o que é importante para que estes possam se sentir mais preparados para desenvolver um trabalho eficiente com os alunos.

É importante destacar a necessidade dos professores valorizarem os fatores responsáveis e as características das deficiências, bem como as metodologias específicas para os deficientes e as barreiras vencidas pelo respeito, acolhimento e apoio às famílias dos educandos com necessidades especiais. (ZOLIN, 2012, p.9).

No entanto, a formação dos licenciados no que tange a perspectiva da educação inclusiva deixa muito a desejar, pois são inúmeras as lacunas encontradas nesse processo, tendo em vista que para que ocorra de fato uma educação inclusiva, inúmeros são os fatores que devem ser considerados e várias são as questões que precisam ser trabalhadas e melhoradas. Mas, não podemos deixar de considerar os esforços e ações de implementação de disciplinas relacionadas à educação inclusiva nos cursos de formação docente possibilitarão aos futuros profissionais do magistério a oportunidade de atender melhor as diversidades em sala de aula.

Prieto (2003), afirma que é preciso definir qual o teor dessas disciplinas, seus objetivos, ementas e conteúdos, caso contrário não há como garantir seu desenvolvimento em sala de aula. Outro fator a ser levado em consideração, são as experiências dos próprios professores da educação inclusiva, uma vez que a formação aliada à prática é importante no desenvolvimento profissional.

É inegável que profissionais que já tenham tido alguma experiência com um aluno com deficiência tenham uma habilidade maior para lidar com o ensino e promover a aprendizagem dessas crianças. Essa experiência prévia contribui de maneira significativa para que ocorra um discernimento entre o ensinar e o aprender, na medida em que convivendo com os alunos com deficiência e observando as particularidades e avanços de cada um, o docente poderá desenvolver metodologias adequadas para aprimorar suas práticas de ensino e efetivar a inclusão desse discente no âmbito educacional.

Pode-se notar que a diferença não será feita apenas pela existência de um currículo acadêmico voltado para a temática, visto que transformações significativas acontecerão de acordo com a viabilidade e função prática do que estiver presente na grade curricular.

## **Principais dificuldades enfrentadas pelos professores na educação inclusiva com uso das TICs**

A educação para a inclusão exige uma nova escola e uma nova sociedade, em que possam existir atitudes sem rótulos, discriminações e segregações, mas que haja respeito à individualidade. Porém, quando se fala em educação inclusiva, inúmeras são as dificuldades a serem superadas e maiores ainda são os desafios a serem enfrentados.

Os docentes se deparam constantemente com esses desafios e dificuldades, visto que estes estão em contato direto com os educandos na tentativa de conduzi-los a uma aprendizagem significativa. Figueiredo (2014, p. 24) chama atenção para a importância da escola nesse processo, uma vez que

A escola mesmo tendo em seu referencial espaço para todos, ela não foi instituída para trabalhar com as diferenças, a estrutura pedagógica e a divisão de séries. A fim de atender as semelhanças, assim compreende-se como é difícil para ela adequar-se a condição de inclusão (FIGUEREDO, 2014, p.24).

Aqui pode-se notar que os desafios relacionados à educação inclusiva precisam levar em consideração a escola, pois analisar as dificuldades enfrentadas pelos docentes não é uma situação simples e nem igualitária, visto que a maneira como cada profissional lida com essas dificuldades é relativo variando muito de instituição para instituição e dependendo muito da visão de cada uma.

Para Oliveira (2002), muitos professores isentam-se de qualquer responsabilidade, culpando o meio socioeconômico e cultural do aluno, afirmando que a incapacidade está no mesmo ou, ainda, que o aluno não é dedicado ou não se esforça para aprender o que lhe é ensinado.

Assim, vale a pena chamar a atenção para um aspecto importante: o despreparo de muitos docentes e a falta de estratégias metodológicas para lidarem com os alunos que apresentam algum tipo de limitação, sendo que estes fatores acabam por ser uma das maiores barreiras quando se fala em inclusão. Visto que, alguns professores não reconhecem o seu despreparo para trabalharem com essa clientela e acabam por culpabilizar os aprendizes vendo-os como limitados, ou incapazes de acompanhar os conteúdos ministrados, pelo simples fato de terem uma

maneira própria de aprender.

Para atender a diferença na sala de aula devemos flexibilizar as práticas pedagógicas. Os objetivos e estratégias de metodologias não são inócuos: todos se baseiam em concepções e modelos de aprendizagem. Assim, se não propormos abordagens diferentes ao processo de aprendizagem acabaremos criando desigualdades para muitos alunos. (RODRIGUES, 2006, p.305-306)

Dessa maneira, uma das barreiras a serem superadas seria a de que uma criança com algum tipo de deficiência deveria, obrigatoriamente, estar inserida em ambientes em que hajam crianças com deficiências iguais ou semelhantes, pois assim o atendimento seria mais igualitário e os discentes aprenderão no mesmo ritmo, visto que apresentam “limitações” semelhantes. Esse tipo de pensamento faz o pensamento errôneo de incapacidade para trabalhar com esses alunos, ou que os docentes que são habilitados para isso são apenas os de Atendimento Educacional Especializado.

Quando fala-se de uma sociedade inclusiva, pensa-se naquela que valoriza a diversidade humana e fortalece a aceitação das diferenças individuais. Facion (2009, p. 203) destaca que “Incluir não é simplesmente levar uma criança com deficiência a frequentar o ensino regular. A inclusão é uma conquista diária para a escola, para a criança e para seus pais. Todo dia é um dia novo na inclusão”.

É imprescindível compreender que é vivendo nos mais variados contextos sociais (e aqui, insere-se a escola e sua dinâmica) que se aprende a conviver, contribuir e construir juntos um mundo de oportunidades reais e que ninguém precisa ser igual ao outro, pois é através das diferenças que ocorrem as trocas de conhecimentos e informações relevantes.

### **A formação de professores e o uso de tecnologias assistivas na educação inclusiva.**

As pessoas com deficiência ao utilizarem da tecnologia assistiva, especialmente no ambiente escolar, tornam-se indivíduos mais autônomos demonstrando assim independência e iniciativa para realização de várias atividades,

as quais podem ser executadas tanto no âmbito escolar como em outros locais. Porém, para que isso ocorra, é necessário o acompanhamento do aprendiz, assim o docente poderá ajudá-lo no manuseio e na utilização dos recursos tecnológicos; bem como nas adaptações destes.

Entretanto, o questionamento que surge é: os professores estão realmente preparados para a utilização das tecnologias assistivas de maneira que possam proporcionar uma educação inclusiva? Antes de mais nada é preciso compreender que a

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2020).

Neste sentido, é importante e indispensável que hajam profissionais do magistério especializados e capacitados que possam entender as especificidades dos alunos e ajudar na adaptação dos mesmos, na rede regular de ensino. Para isso, é de extrema relevância que a escola se adapte as necessidades discentes realizando o seu acompanhamento em tempo integral. Ou seja, ao buscar incluir tecnologia na escola faz-se necessário o treinamento e apoio da equipe que irá conduzir o uso da tecnologia assistiva, para que dessa forma a mesma possa ser utilizada de maneira correta trazendo assim benefícios para os educandos.

Galvão Filho (2009, p.6) afirma que “[...] num mundo em profundas e aceleradas transformações, a tecnologia assistiva [...] tem se revelado como um importante horizonte de novas possibilidades para a autonomia e inclusão social dos alunos com deficiência”.

Nessa perspectiva, pode-se afirmar que investir em tecnologia assistiva em colaboração com a educação especial, na intenção de ampliar a visão sobre a acessibilidade a inclusão, bem como trazer inovações e melhorias nas metodologias de ensino para trabalhar com discentes deficientes é um caminho mais do que importante para promover a inclusão, a aprendizagem e até mesmo a profissionalização destes alunos. Segundo Caldas (2015) a Tecnologia Assistiva tem se mostrado um conhecimento relevante nas escolas regulares.

Vale mencionar que os recursos de tecnologia assistiva auxiliam os

estudantes no aspecto cognitivo, sendo que determinados softwares podem auxiliar e aprimorar a aprendizagem, principalmente no caso de alunos com deficiência visual; da mesma maneira outros aplicativos podem ajudar alunos com os mais diversos tipos de limitações e são inúmeros os aparatos de tecnológicos que podem favorecer o processo de inclusão.

Contudo, nem todas elas são acessíveis às pessoas com deficiência, além disso, as tecnologias assistivas por si só não vão promover transformações significativas na vida do aluno, visto que elas necessitam sobretudo da mediação docente. Faz-se necessário que o professor conheça e saiba como utilizá-las e inová-las, com vistas a aprimorar sua prática pedagógica.

### **Dificuldades relacionadas ao uso das tecnologias assistivas**

Inúmeras são as dificuldades relatadas por docentes com relação à educação inclusiva. Capellini e Rodrigues (2009), em pesquisa realizada com 423 professores de municípios da região de Bauru, envolvendo escolas públicas e particulares, observaram que muitos docentes veem a formação continuada como deficitária e sem direcionamento à inclusão.

Outros aspectos citados também pelos docentes foram as práticas pedagógicas inadequadas para lidar com as diferenças; formação inicial precária, que deixa muito a desejar; além das crenças sobre deficiência pautadas mais na limitação e no descrédito, associada quase sempre aos rótulos. As respostas dos profissionais do magistério também colocam o descompromisso dos pais, a não aceitação dos mesmos à condição da criança e a cobrança excessiva da escola como fatores que dificultam o processo de inclusão.

Capellini e Rodrigues (2009) destacam, ainda, a relação das dificuldades envolvendo a família dos alunos; o preconceito; a falta de políticas públicas eficientes e problemas estruturais e de organização escolar, tais como: número excessivo de alunos por classe, a ausência de suporte de uma equipe técnica e a falta de materiais adequados.

Figueiredo (2014) discorre sobre a experiência de professores em duas escolas da rede pública e duas escolas da rede privada, que trabalhavam com a inclusão de alunos com deficiência matriculados numa sala de aula regular de turmas

de 2º ano das séries iniciais do ensino fundamental em Campina Grande/PB. A autora afirma que existe uma muralha no que se refere à aplicabilidade das leis voltadas para a efetivação da educação inclusiva, podendo-se considerar quase que inexistente nas salas de aulas brasileiras.

A mesma evidencia que essas discussões confirmam a preocupação de muitos profissionais da educação gerando questionamentos: como age em sala de aula o educador que atua nesse novo modelo de educação inclusiva? Esse educador possui formação adequada para atuar de maneira verdadeiramente inclusa? A escola oferece condições de estudo e vivência adequada a formação do educador nessa modalidade de educação escolar?

De acordo com Silveira et al (2012) “Os professores afirmaram que a política inclusiva não tem sido colocada em prática, com ênfase dada à recepção e integração de alunos”. Essa ausência constitui um desafio para que ocorra a inclusão, uma vez que os alunos com certos tipos de deficiência tendem passar a maior parte do tempo sozinhos, tendo, assim, dificuldades para iniciarem contatos sociais.

Apesar das dificuldades de inserção e socialização dos alunos é inegável que brincadeiras e atividades que promovem a integração podem facilitar a interação e o processo de desenvolvimento dos educandos, visto que proporcionam a exteriorização das emoções, as quais são mediadas pela linguagens corporal ou verbal.

Silveira et al (2012) destacam, ainda, que alguns trabalhos mencionam a noção de deficiência massivamente vinculadas ao indivíduo, sendo pouco considerados os aspectos sociais e culturais relacionados à produção do alto ou baixo desempenho; o que representa outro entrave para que ocorra a inclusão.

Os mesmos autores chamam a atenção para o fato de que ao ter essa postura, o próprio docente estará criando um estereótipo, na medida em que esse comportamento caracteriza uma visão limitante e “preconceituosa” com relação ao educando, pois a importância dos conhecimentos prévios, que geralmente são trazidos pelos alunos, acabam ficando para um segundo plano, principalmente se esse aprendiz tiver uma deficiência intelectual por exemplo.

## **Dificuldades com relação ao uso das tecnologias assistivas**

Segundo Manzini (2012) alguns recursos e equipamentos requerem um saber e uma formação específica para serem bem utilizados com os alunos. Em contrapartida não podemos esquecer que os recursos e equipamentos de tecnologia assistiva podem ser confeccionados artesanalmente.

Diante disso, o que traz certa preocupação seria o fato de que será que esses recursos e equipamentos de tecnologias assistivas existem mesmo em todas as escolas? Será que os mesmos estão de fato chegando às salas de aula? Mas, apenas o fato desses recursos existirem na escola e chegarem às salas de aula não seria o suficiente, pois será que todos os docentes conhecem e sabem manusear tais recursos? Será que os professores sabem confeccionar esses recursos com a utilização de materiais alternativos com vistas a promover uma aprendizagem significativa dos alunos com deficiência?

Preti et al (2014) indica que muitos de professores afirmam conhecer a tecnologia assistiva, apesar de não utilizá-la; ficando seu uso a cargo dos professores que trabalham nas salas de recursos, confirmando a ideia que muitos têm acerca da atribuição da educação especial, segundo a qual a responsabilidade da inclusão é apenas e tão somente dos professores da sala de recursos. Mantoan argumenta que:

É absolutamente necessário que o professor especializado se atenha à sua função complementar, oferecendo ao aluno com deficiência instrumentos que lhe deem condições de ultrapassar as barreiras que sua deficiência pode impor à construção de conhecimentos curriculares nas turmas regulares. Por outro lado, o professor do ensino comum tem de assumir a tarefa de ensinar a turma toda, inclusive o aluno com deficiência. Na sala de aula comum ele é um aluno como os demais, com direito a aprender, segundo sua capacidade, interesses, curiosidade, desejos. (MANTOAN, 2006, p. 100).

Não podemos negar que a tarefa de lecionar é algo desafiador e que as habilidades e competências do professor são muito exigidas; porém, talvez o maior desafio relacionado à atuação docente seja o de não saber como lidar com os diferentes níveis de aprendizagem e como adequar as diversas metodologias à sua realidade. Nesse contexto de incertezas, a inserção do uso das tecnologias assistivas

possibilitam que as práticas pedagógicas sejam mais produtivas e promissoras.

Entretanto, convém ressaltar que usar a tecnologia assistiva na educação não corresponde apenas a simples utilização do recurso. Emer (2011, p.11) menciona que:

Para responder a essas necessidades, o professor necessita de uma formação fundamentada na concepção dialógica reflexiva do conhecimento. Em que se utilizam as tecnologias digitais como mais uma ferramenta pedagógica a serviço da construção e apropriação do saber, contribuindo para a formação de sujeitos críticos, autocríticos, criativos e autônomos para a transformação social, para diminuir os índices de analfabetos funcionais e digitais do país. Faz parte dessa mediação pedagógica, levar os alunos a encontrarem novos horizontes, novas perspectivas de futuro pessoal e profissional fundamentado no conhecimento, oportunizando uma aprendizagem significativa, emergindo para uma autonomia crescente, respeitando a ética e promovendo a solidariedade, mais que a competitividade.

Percebe-se, assim, o quão é importante a formação docente em prol do uso das tecnologias assistivas, para que ocorra a aprendizagem dos educandos como um todo. Porém, há ainda um entrave, vale ressaltar que nem todas as tecnologias estão disponíveis para todos os sujeitos com deficiência, além disso, pode-se afirmar que nem todos os professores tem o domínio das ferramentas digitais.

Emer (2010, p. 130) deixa isso claro ao afirmar que “A falta de conhecimento referente a tecnologia assistiva está gerando em muitos professores [...] uma angústia por não saber o que fazer ou como utilizar os recursos enviados pelo MEC”.

Daí percebe-se que são muitos os desafios quando se fala no uso de tecnologias assistivas em prol de melhorias para uma educação inclusiva de qualidade. Visto que na maioria das vezes os discentes já nasceram incluídos no mundo digital, porém muitos docentes não dominam tais ferramentas.

### **Considerações finais**

Com relação à educação especial e inclusiva, na maioria dos trabalhos analisados pode-se dizer que a grande barreira a ser superada pelas universidades é a de formar educadores preparados para elaborar estratégias de ensino e adaptar atividades e conteúdos não só para os alunos com deficiência, mas para toda classe.

É importante mencionar, que se reconhece a importância das tecnologias assistivas para o aprimoramento das práticas de ensino aprendizagem em prol de uma educação inclusiva de qualidade, porém dependendo do tipo, as mesmas ainda são pouco utilizadas; além disso, nem todos os docentes as dominam, outros acham que o uso delas deve ser uma tarefa exclusiva do professor que trabalha diretamente na sala de recursos, eximindo os docentes das salas regulares de tal responsabilidade. Visão esta que deve ser mudada, pois o trabalho articulado entre esses dois profissionais é indispensável.

Ressalta-se ainda, o fato de muitos educadores considerarem as tecnologias assistivas como sendo apenas recursos tecnológicos e sofisticados, pensamento equivocado, pois tais recursos podem ser confeccionados com materiais de baixo custo e de fácil acesso. Todavia, apenas isso não é o suficiente, pois é necessário que tais profissionais saibam mediar de maneira adequada essa ligação entre o aprendiz e as tecnologias assistivas, para que as mesmas possam ser de fato proveitosas para o crescimento emocional, cognitivo e sócio-afetivo do estudante, visto que mal utilizadas ao invés de ajudar elas podem prejudicar o estudante.

Dentre as dificuldades encontradas, geralmente, estão associadas ao ambiente de origem dos alunos; as características particulares e individuais de cada um levando em conta cada deficiência, as quais não oferecem possibilidade de desenvolvimento de habilidades pré-acadêmicas valorizadas pela escola. Fatores como o número excessivo de alunos por sala; a falta de apoio técnico e as formações iniciais e/ou continuadas que deixam a desejar também representam enfrentados para que ocorra a efetivação de uma educação inclusiva de qualidade.

Diante disso, para que a inclusão seja de fato efetivada é necessário que todos os envolvidos no processo, especialmente os docentes estejam abertos a mudanças e a inovações, estando sempre dispostos a aprender e a rever suas práticas pedagógicas, sendo que a visão otimista de que é possível ampliar as ações pretendidas buscando a cada dia melhorias é indispensável. Quando isso se concretizar, finalmente a educação inclusiva deixará de ser algo plausível apenas nos “papéis”, documentos educacionais e documentos legais, passando assim a ser uma realidade nas escolas e na sociedade.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, A. L. M. M.; SILVA, A. P. M da S. O Papel do professor diante da inclusão escolar. **Revista Eletrônica Saberes da Educação**. v. 5, n. 1, p1-29, 2014.

BRASIL. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192). Acesso em: 29 de ago. de 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

CALDAS, W. K. **Tecnologia assistiva e computacional: contribuições para o atendimento educacional especializado e desafios na formação de professores**. Tese (Doutorado em Educação)- Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2015.

CAPELLINI, V. L. M; RODRIGUES, O. M. P. R. Concepção dos professores acerca dos fatores que dificultam o processo da educação inclusiva. **Educação**, Porto Alegre, v. 32, n. 3, p. 355-364, set./dez., 2009.

EMER, S. de. O. **Inclusão Escolar: Formação docente para o uso das TICs aplicada como Tecnologia Assistiva na sala de recurso multifuncional e sala de aula**. Dissertação. (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre/RS, 2011.

FACION, J. R. **Inclusão escolar e suas implicações**. 2. ed. Curitiba: IBPEX, 2009.

FIGUEREDO, J. K. de S. **Formação do professor em educação inclusiva: desafios e anseios da ação docente na escola regular**. Campina Grande (PB). Monografia. (Curso de Licenciatura em Pedagogia). Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande/PB: 2014.

GALVÃO FILHO, T.; MIRANDA, T. G. Tecnologia Assistiva e paradigmas educacionais: percepção e prática dos professores. **Anais da 34ª Reunião Anual da ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação**. Natal: ANPEd, 2011.

GALVÃO FILHO, T. A. **Tecnologia assistiva para uma escola inclusiva: apropriação, demandas e perspectivas**. 2009. 334 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação, Salvador, 2009.

- GÓES, M. C. R. Desafios da inclusão de alunos especiais: a escolarização do aprendiz e a sua constituição como pessoa. In: GÓES, M. C. R.; LAPLANE, A. L. F. (Org.). **Políticas e práticas de Educação inclusiva**. Campinas: Autores Associados, 2004. p 69-91.
- MANTOAN, M.T.E. Entre pontos e contrapontos. In: ARANTES, V. A. (Org.). **Inclusão escolar: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2006. p. 93-103.
- MANZINI, E. J. Formação do professor para trabalhar com recursos de tecnologia assistiva: um estudo de caso em Mato Grosso. **Educação e Fronteiras On-Line**, Dourados/MS, v.2, n.5, p.98-113, maio/ago. 2012.
- OLIVEIRA, G. C. **Psicomotricidade: educação e reeducação num enfoque psicopedagógico**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
- PRETI, F. R.; GITAHY, R. R. C.; DIAS, C. L.; RIBEIRO, S. F. R. Desafios na formação dos professores para o uso das tecnologias assistivas com a deficiência visual. **Revista Teias**, v. 15. n. 39 . 174-186. 2014.
- PRIETO, R. G. Formação de professores para o atendimento de alunos com necessidades educacionais especiais: diretrizes nacionais para a educação básica e a educação especial. In: Silva, S.; Vizim, M. (Org). **Políticas públicas: educação, tecnologias e pessoas com deficiências**. Campinas: Mercado das Letras, 2003.
- RODRIGUES, D. Dez idéias (mal) feitas sobre a educação inclusiva. In: RODRIGUES, D (org.). **Inclusão e educação: Doze olhares sobre a educação inclusiva**. São Paulo: Summus, 2006. p. 299-318.
- SILVEIRA, A. K; ENUMO, S. R. F; ROSA. E. M. Concepções dos professores sobre inclusão escolar e interações em ambiente inclusivo: uma revisão da literatura. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 18, n. 4, p. 695-708, Out.-Dez., 2012.
- STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Um guia para educadores**. Trad. Magda França Lopes. Porto Alegre: Artes Médicas Sul. 1999.
- TAVARES, L. M. F. L.; SANTOS, L. M. M.; FREITAS, M. N. C. Educação inclusiva: um estudo sobre a formação docente. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 22, n. 4, p. 527-542, Out.- Dez., 2016.
- ZOLIN, A. de C. R. **A educação inclusiva no ensino regular**. Especialização (Pós Graduação em Educação: Técnicas de Ensino, Modalidade de Ensino a Distância)- Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR. Medianeira/PR: 2012.

## **CAPÍTULO 8**

# **INCLUSÃO/EXCLUSÃO DE PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA IDADE ADULTA NO CONTEXTO ESCOLAR E PROFISSIONAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DA REVISÃO DE LITERATURA**

**Geila Santos de Sousa**

**Geisa de Sousa Cabral**

**Gilma da Silva Pereira Rocha**

# **INCLUSÃO/EXCLUSÃO DE PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA IDADE ADULTA NO CONTEXTO ESCOLAR E PROFISSIONAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DA REVISÃO DE LITERATURA**

*SOUSA, Geila Santos de*

*Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação, da Universidade Luterana do Brasil.  
geilases@gmail.com*

*CABRAL, Geisa de Sousa*

*Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação, da Universidade Luterana do Brasil.  
gscabral@gmail.com*

*ROCHA, Gilma da Silva Pereira*

*Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação, da Universidade Luterana do Brasil.  
rochagsp@gmail.com*

## **RESUMO**

A referida pesquisa busca evidenciar, através da revisão de literatura, como se dá o processo de in/exclusão da pessoa com transtorno do espectro autista na idade adulta nos aspectos educacionais e profissionais. Na análise procurou-se evidenciar a partir dos ensaios teóricos dos Estudos Culturais em Educação, como ocorre a trajetória da pessoa autista após a sua escolarização, bem como identificar as facilidades e/ou dificuldades de acesso ao mercado profissional. Nessa perspectiva, realizou-se uma revisão bibliográfica em bases de dados (Capes, Bases de dados de Dissertações e Teses da ULBRA, Acadêmico, SciELO) e também em outras fontes, como livros e revistas indexadas. Contudo, não foi possível identificar especificamente a temática, mas sim algumas variáveis relacionadas. Neste sentido usou-se as palavras-chave: In/exclusão, Transtorno do Espectro Autista, Idade Adulta, educação e trabalho, pesquisadas no período de 2015 a 2019. Com isso selecionou-se 04 (quatro) referências, sendo 02 (dois) artigos, 01 (uma) dissertação e 01 (um) livro, a serem citados especificamente no desenvolvimento deste trabalho. Tais textos foram selecionados por se entender que os mesmos se aproximavam dos critérios do objeto

de estudo. Através de uma análise conjuntural dos trabalhos, os resultados revelaram que apesar dos muitos embates e lutas ao longo dos tempos em prol da inclusão da pessoa com deficiência, foi possível perceber que nos aspectos educacionais e profissionais ainda há a exclusão e que as legislações precisam ser colocadas em prática. Conforme ressalta os autores das pesquisas, verifica-se que são conhecedores das dificuldades que enfrentarão para se inserir no mercado de trabalho, bem como os desafios que ainda estão por vir, principalmente porque é um processo historicamente delineado por movimentos e obrigatoriedades, ou seja, não é um processo de humanização percebido e incorporado naturalmente, mas imposta pela sociedade através de legislações para atender protocolos nacionais e internacionais.

**Palavras-chave:** In/exclusão. Espectro Autista. Educação e Trabalho.

## 1. INTRODUÇÃO

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, nº 13.146/2015, destinada a assegurar e promover o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais da Pessoa com Deficiência, visa a sua inclusão social e cidadania, reafirmando os valores democráticos e sua dignidade humana. Em relação à autonomia, a lei estabelece que a deficiência não afeta a plena capacidade civil da pessoa. Neste sentido, discute-se até que ponto a pessoa com deficiência (PcD) realmente dispõe da igualdade de direitos e participação eficaz na sociedade? Lopes (2007) já questionava essas prerrogativas ao afirmar que a inclusão e exclusão seriam invenções de nosso tempo já que a própria ideia de ordem social e de posições de sujeitos dentro de tramas sociais são definidas no tempo e no espaço. Ou seja, o princípio regulador da ordem social é o que orienta e regula os sujeitos na sociedade moderna e pós-moderna. Ademais, ressalta-se que a identidade da PcD perpassa às legislações e políticas públicas, que na maioria das vezes são impostas para atender demandas internacionais de aplicabilidade e uso de recursos. Dessa forma acabam impondo normas e diretrizes que na prática não funcionam. Reverberando com a literatura de Lopes (2007), sobre a escola, a autora diz que a mesma tem dentre suas funções ordenar e educar a todos através de uma sofisticada maquinaria que opera nas palavras de Foucault (1997, p.130) criando estratégias que a possibilitam por meio de posicionamentos de indivíduos em determinadas categorias escolares, as quais: dos aprendentes e não aprendentes e entre interessados e desinteressados. Esses determinantes, numa concepção analítica culturalista, ocasionam a exclusão ao invés

da inclusão. No entanto, o discurso inclusivo começa a circular segundo Lopes (2007, p. 16), como bandeira de luta e começam a ganhar força de lei. Atualmente proclama-se como um direito de acesso e permanência com dignidade nos espaços reservados para alguns o que nos remete a evidenciar também a luta de grupos que lutam pela participação escolar e social. Embora as estatísticas mostrem os índices de aumento da inclusão (Lopes, p. 17), se percebe também o aumento dos excluídos, uma vez que a sociedade se orienta não pelo bem comum, mas pelo movimento de cada um dentro de um todo desarticulado. Disso, volta-se a incluir a escola nesse processo de inclusão e exclusão, haja vista o papel fundamental na formação do cidadão no espaço que pudesse ser para todos e de democratização do saber escolar, do qual estão as chamadas *teorias da reprodução*, que em Estudos Culturais em Educação, é a escola e todo o sistema de ensino moderno funcionando como ferramentas de manutenção dos paradigmas sociais estabelecidos.

Desses ensaios teóricos gerais sobre inclusão e exclusão, determinantes para a compreensão do objeto de estudo deste trabalho, tem-se como objetivo, evidenciar, através da revisão de literatura, como se dá o processo de in/exclusão da pessoa com Transtorno do Espectro Autista na Idade adulta nos Aspectos Educacionais e Profissionais. Nas leituras procurou-se analisar conjuntamente como ocorre a trajetória de vida da Pessoa Autista após a sua escolarização, bem como identificar as facilidades e/ou dificuldades de acesso ao mercado profissional.

## 2. MÉTODO

Foram consultadas quatro bases de dados: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade Luterana do Brasil, a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade Federal de Goiás e Scientific Electronic Library Online - *SciELO* e também outras fontes, como livros e revistas, com ênfase ao livro "In/exclusão – nas tramas da escola, de Lopes e Dal'Igna, (2007). As consultas tiveram como palavras-chave as seguintes: inclusão/exclusão, Autismo na vida adulta, educação e trabalho. Ressalta-se a dificuldade em encontrar trabalhos publicados com esta temática, mesmo filtrando as pesquisas nas bases de produção científica. Destas buscas foi levantado para revisão da literatura um universo de artigos, resenhas, capítulos de livros, teses, dissertações, no período de 2015 a 2019.

De acordo com as orientações da Plataforma CAPES, foi realizado de antemão todos os trâmites de inscrição a partir do cadastro na mesma, com 3 instrutores on line e 10 participantes com interação em tempo real com perguntas e respostas. Foram apresentadas as plataformas *web of science*, *National Geographic*, *Geocapes*, *Escola Britânica Online*, Banco de teses, a *web qualis*. Foi falado também sobre a *Dot.Lib* que é uma empresa brasileira, que atua em toda a América Latina, dedicada a disseminação da informação científica através do fornecimento de acesso on line a livros digitais, periódicos eletrônicos e bases de dados nas mais diversas áreas do conhecimento. Foi nos apresentada a *SpringerNature*, de origem alemã, fundada em 1842, por ser uma editora global e por ser líder mundial, segundo a Capes, fornecendo pesquisadores acadêmicos, instituições científicas e departamentos de P & D das empresas com conteúdo de qualidade através de produtos e serviços de informação inovadores, neste mesmo grupo se insere a *SpringerLink*, que segundo capes é a principal plataforma de pesquisa do mundo por ser de fácil acesso e possuir mais de 8 milhões de recursos, contando com resultados rápidos, precisão e conveniência.

### **3. RESULTADOS E ANÁLISES: ENFOQUES PRINCIPAIS DOS TRABALHOS PESQUISADOS**

A seguir elencou-se os trabalhos que mais se aproximaram do objeto de pesquisa, ressaltando que os mesmos contribuíram para fomentar as literaturas e as análises acerca da problemática.

#### ***3.1 Escolarização de pessoas com Transtornos do Espectro Autista (TEA) em idade adulta: relatos e perspectivas de pais e cuidadores de adultos com TEA.***

Este artigo é de autoria de: ROSA. Fernanda. Duarte; MATSUKURA. Thelma, Simões e SQUASSONI. Carolina, Elisabeth. Publicado em junho de 2019, tem estreita relação com o objeto de pesquisa por tratar da Política Nacional da Educação, dentro da perspectiva da educação inclusiva, onde diz que os sistemas de ensino e aprendizagem devam garantir o acesso desde a educação infantil até o ensino superior/profissionalizante. As autoras ressaltam que a literatura da área revela a necessidade de uma maior compreensão acerca dos processos de escolarização para pessoas com TEA nas diversas etapas da vida, objetivando-se, portanto, identificar perspectivas de familiares de adultos com TEA em relação às instituições que se

propõem a atenção aos autistas na vida adulta. Neste sentido, consoante à presente pesquisa sobre a vida adulta do aluno com TEA. No trabalho das mesmas, objetivou-se também identificar como fora o percurso escolar, os aspectos positivos e desafios, sob o ponto de vista de seus familiares. O método incluiu a administração de dois questionários, analisados através de estatística descritiva e da técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). Participaram do estudo 67 pais/cuidadores de adultos com TEA residentes em 14 estados brasileiros. Os resultados evidenciam exclusão vivenciada por esses adultos em seu processo de escolarização desde o período da infância/adolescência até a idade adulta. Outro dado interessante da pesquisa mostrou que a maior parte dos autistas pesquisados esteve inserida somente em instituições educacionais especiais, sendo que somente oito chegaram a instituições regulares de ensino na idade adulta. As dificuldades relatadas estavam relacionadas à inserção, qualidade dos serviços e permanência nas instituições escolares. Foram apresentados como pontos positivos a ampliação da socialização e o ganho de habilidades. Por fim, as autoras analisaram que os familiares apresentaram suas perspectivas sobre como deveriam ser as instituições aptas a receberem a pessoa com TEA, já em idade adulta, englobando atendimentos individualizados e de forma integral. Com isso, foi possível referendar que nos aspectos educacionais e profissionais ainda há a exclusão da Pessoa com espectro Autista e que as legislações precisam ser levadas mais à sério pelos gestores políticos e demais sistemas organizacionais.

### ***3.2 Perspectivas de futuro profissional das pessoas com deficiência e com necessidades educacionais específicas.***

A dissertação é de autoria de LAMONIER, Elisângela Leles, defendida em 27 de março de 2018, na Universidade Federal de Goiás/Regional de Jataí-GO, complementa os estudos na perspectiva da in/exclusão da PcD no sentido de corroborar que este paradigma educacional, visto como desafio, seja rompido. O objetivo da pesquisa foi compreender as representações sociais das pessoas com deficiência e com outras necessidades educacionais específicas, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Iporá, e ainda, sobre suas perspectivas de futuro profissional, bem como identificar e analisar as legislações que amparam a educação inclusiva no âmbito das políticas públicas educacionais que resguardam seus direitos, tanto educacional como profissional. Neste desdobramento

o trabalho contribui com o objeto de estudo por trazer discussões e análises sobre a conjuntura do aluno com deficiência tanto no aspecto educacional como no profissional, adentrando nas prerrogativas instituídas através das legislações e políticas públicas para compreensão da in/exclusão da PcD. Apresenta como ponto de partida os questionamentos: Quais são as políticas públicas educacionais de inclusão que asseguram os direitos das pessoas com deficiência e com outras necessidades educacionais específicas nos cursos de formação profissional? Quais são as representações sociais das pessoas com deficiência e com outras necessidades educacionais específicas sobre suas perspectivas de futuro profissional? No intento de respondê-las, a pesquisa usou a Teoria das Representações Sociais – TRS, como aporte teórico-metodológico; também dos conhecimentos construídos sobre estes sujeitos históricos, além de pesquisa bibliográfica e documental que subsidiaram a análise da realidade no que tange os sujeitos da pesquisa. Para a coleta de dados a autora utilizou a entrevista semiestruturada. A investigação partiu da necessidade de compreender que a educação inclusiva está presente em todas as instituições de ensino e necessita de observações de como ela está acontecendo e compreender se estas contribuem para a formação profissional, criando perspectivas de futuro profissional nos sujeitos envolvidos no processo educativo. O estudo foi norteado pela TRS, representada por Moscovici (1978, 1995, 2001, 2003), Jodelet (2001, 2007), entre outros autores que veem na TRS uma busca de respostas para os fenômenos sociais; e pelo indiciário de legislações que amparam a Educação Inclusiva no Brasil, como: Constituição Federal – CF/88, Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA/90, Convenção de Jomtien (1990), Declaração de Salamanca (1994), Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB (1996), Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da ONU (2006), Política Nacional da Educação Especial na perspectiva da Inclusiva (2008), Lei Brasileira de Inclusão – LBI (2015), entre diversas outras consideradas relevantes para a pesquisa. A partir das análises, a autora concluiu que os sujeitos da pesquisa valorizam a formação, ancoram suas perspectivas de futuro na educação e no trabalho, por necessidade pessoal, mas principalmente por valorização do seu “eu” que histórica e socialmente foi excluído e marginalizado. Porém, a autora reverbera ainda, que mesmo conscientes de suas perspectivas futuras, são também conhecedores das dificuldades que enfrentarão para inserirem-se no mercado de

trabalho e os desafios que ainda estão por vir, principalmente porque não é um processo natural; pelo contrário, todo o processo que tange estes sujeitos foi historicamente marcado por lutas e obrigatoriedade, como comprovado pelas inúmeras legislações que amparam os seus direitos como cidadão. Neste contexto de pesquisa vê-se os Estudos Culturais como preponderantes, através da Teoria da Representação Social, para a compreensão crítica e epistêmica, descrita por Hall (1997), em que comenta que os Estudos Culturais reconhecem as sociedades capitalistas como lugares de divisões desiguais e que a cultura é um dos principais *locus* onde são estabelecidas e contestadas as divisões sociais, onde se dá também a luta pela significação, nesse caso, a luta pela inclusão da PcD.

### ***3.3 A inclusão no mercado de trabalho de adultos com Transtorno do Espectro do Autismo: uma revisão bibliográfica.***

Esse artigo é de autoria de TALARICO, Mariana Valente Teixeira da Silva; DOS SANTOS PEREIRA, Amanda Cristina; GOYOS, Antonio Celso de Noronha. Foi publicado em dezembro de 2019, pela Revista Educação Especial. Como se percebe, o trabalho é bem atual, o que solidifica a importância da temática para a educação especial inclusiva e sobremaneira pela iniciativa desses estudiosos na busca de respostas e práticas sociais que considere de fato e de direito a PcD com cidadão. Neste cerne, os autores acrescentam que há representatividade das pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) por meio das mídias sociais e engajamento de familiares de crianças, jovens e de adultos com TEA nas discussões de políticas públicas que visem o acesso pleno aos direitos. Considerando que a inclusão de adultos com TEA no mercado de trabalho é um direito assegurado por lei e que a inclusão escolar deve auxiliar na preparação para o mercado de trabalho, a fim de oportunizar acesso à cidadania. Neste prisma, o artigo objetivou verificar a produção acadêmica acerca da inclusão de adultos autistas no mercado de trabalho, buscando experiências desta inclusão. O procedimento de coleta de dados foi uma revisão de literatura nas bases de dados *Scielo*, Google Acadêmico e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, entre os anos 2010 e 2019. A análise das informações consistiu na apresentação dos dados quantitativos e na análise qualitativa dos trabalhos encontrados. De acordo com os autores, foram encontrados treze artigos dentro da temática, contudo apenas três relatavam experiências de inclusão no mercado de trabalho de adultos com TEA. É possível ratificar a constatação que há

insuficiência de estudos na área. Todas as publicações evidenciaram a necessidade de sensibilização dos empregadores, acesso a informação sobre as especificidades do TEA, conhecimento sobre os direitos da pessoa com TEA no ambiente de trabalho, criação de política de inclusão da instituição empregadora, participação e apoio da família das pessoas com TEA nesse processo de inserção no mercado de trabalho.

Diante de uma análise conjuntural dos trabalhos, os resultados revelaram através da revisão de literatura nas bases de dados científicas citadas e outras fontes, que apesar dos muitos embates e lutas ao longo dos tempos em prol da inclusão da PcD, foi possível perceber que nos aspectos educacionais e profissionais ainda há a exclusão da Pessoa com Espectro Autista na prática e que as legislações precisam ser levadas colocada em prática. Verifica-se que os sujeitos das pesquisas, mesmos conscientes de suas perspectivas futuras, são conhecedores das dificuldades que enfrentarão para se inserir no mercado de trabalho, bem como os desafios que ainda estão por vir, principalmente porque é um processo historicamente delineado por movimentos e obrigatoriedades, ou seja, não é um processo de humanização percebida e incorporada naturalmente, mas imposta pela sociedade através de legislações para atender protocolos nacionais e internacionais. No entanto para desmontar esses paradigmas é necessário um novo pensar e fazer nas estruturas organizacionais, a citar: as escolas e poder público. Neste sentido cita-se Lopes e Dal'Igna (2007, p. 16) apud Beck (2006) quando relatam que:

Nessa compreensão, a invenção da inclusão ganha *status* de verdade e de realidade, quando começa a ser produzida nas narrativas, quando começa a circular em diferentes grupos como uma bandeira de luta, quando começa a ganhar força de lei, a desenvolver diferentes mecanismos de vigilância e de controle, enfim, quando começa a produzir dados para alimentar médias estatísticas e fazer probabilidades de gestão do risco que a sua não- realização pode causar.

Tendo esses fatores como desafios para a verdadeira inclusão, ressalta-se também, que as publicações evidenciaram a necessidade de sensibilização dos empregadores, acesso a informação sobre as especificidades do TEA, conhecimento sobre os direitos da pessoa com TEA no ambiente de trabalho, criação de política de inclusão da instituição empregadora, participação e apoio da família das pessoas com TEA nesse processo de inserção no mercado de trabalho. Neste contexto, analisa-se que todos os seguimentos sociais se encontram despreparados para atender a PcD. Tanto a família, como a escola e próprio mercado de trabalho necessitam de mais informações e sensibilidade para incluir de verdade.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do arcabouço epistemológico sobre a temática: Processos de Inclusão/Exclusão de Pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Idade Adulta no Contexto Escolar e Profissional: uma análise a partir da revisão de literatura, vê-se que a educação inclusiva, apesar de alguns avanços em garantias de direitos, continua no entrelaço de conflitos por identificação de sua própria identidade e por isso os desafios perpassam ao debate da estrutura socioeducacional e política da sociedade capitalista que no campo dos estudos culturais é vista como uma revolução cultural do nosso tempo, representada, pela crise de identidade do sujeito pós-moderno definida por Hall, (1987) como historicamente construída e não biologicamente, ou seja, o autor diz que o sujeito assume identidades distintas em diferentes momentos, identidades que não são unificadas ao redor de um “eu” coerente e ratifica dizendo que dentro de nós há identidades contraditórias, empurrando em diferentes direções, de tal modo que nossas identificações estão sendo continuamente deslocadas. Análise bem sintonizada com a temática do objeto de pesquisa já que para Hall (1990), se sentimos que temos uma identidade desde o nascimento até a morte é apenas porque construímos uma cômoda estória sobre nós mesmos ou uma conformadora narrativa do eu, que no caso, envolve as formas de ser e viver da PcD num mundo culturalmente complexo.

### REFERÊNCIAS

CAPES/MEC. Periódicos da. Disponível em: [www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br) . Acesso em 10, 11 e 12 de março de 2020.

HALL. Stuart. Da diáspora. Identidades e mediações culturais. Tradução de Adelaine La Guardia Resende et al. Belo Horizonte: UFMG; Brasília: Unesco, 2003.

LAMONIER, Elisângela Leles. Dissertação defendida em 27 de março de 2018. UFG. Perspectivas de futuro profissional das pessoas com deficiência e com necessidades educacionais específicas. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/8425>. Acesso em 18 de maro de 2020.

LOPES. Maura Corcini; DAL'LGNA. Maria Claudia. Orgs. In/exclusão: nas tramas da Escola. Ed. ULBRA. Canoas – RS, 2007.

ROSA, Fernanda. Duarte; MATSUKURA, Thelma, Simões e SQUASSONI, Carolina, Elisabeth. 2019. Escolarização de pessoas com Transtornos do Espectro Autista (TEA) em idade adulta: relatos e perspectivas de pais e cuidadores de adultos com TEA. Artigo publicado em Cad. Bras. Ter. Ocup. vol.27 no.2 São Carlos Apr./June 2019. Epub June 13. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2526-89102019000200302](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2526-89102019000200302). Acesso em: 15 de março de 2020.

TALARICO, Mariana Valente Teixeira da Silva; DOS SANTOS PEREIRA, Amanda Cristina; GOYOS, Antonio Celso de Noronha. A inclusão no mercado de trabalho de adultos com Transtorno do Espectro do Autismo: uma revisão bibliográfica. Artigo publicado na Revista Educação Especial, v. 32, 2019 – Publicação Contínua. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/39795/html>. Acesso em: 20 de março de 2020.

## ***CAPÍTULO 9***

# **FORMAÇÃO DE PROFESSORES: DESAFIOS PARA A PRÁTICA INCLUSIVA NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

**Gilma da Silva Pereira Rocha**

**Diomark Pereira de Araujo**

## FORMAÇÃO DE PROFESSORES: DESAFIOS PARA A PRÁTICA INCLUSIVA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

*ROCHA, Gilma da Silva Pereira*

*Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação, da Universidade Luterana do Brasil. Mestra em Educação pela Universidade Federal do Oeste do Pará. Especialista em Educação Especial e Inclusiva. Professora da Educação Especial-SEMED/ Santarém. Email: rochagasp@gmail.com*

*ARAUJO, Diomark Pereira de*

*Mestre em Educação pela Universidade Federal do Oeste do Pará. Especialista em Pedagogia Escolar. Professor da Educação Especial-SEMED/Itaituba. Email: diomark.araujo@hotmail.com*

### RESUMO

O presente artigo objetiva fazer uma reflexão sobre a prática educativa mediada pelos professores da educação infantil, a fim de verificar o princípio da inclusão nesse nível de ensino. O mesmo analisa como se dá a formação desses profissionais, para que a inclusão não se torne exclusão. Como metodologia utilizou-se o método qualitativo, buscou-se fazer um levantamento bibliográfico, a fim de se obter um embasamento teórico sobre as políticas inclusivas da Educação Especial, assim como investigar as práticas docentes, desafios e o preparo que o professor recebe para o enfrentamento desta realidade. Além disso, averiguou-se a contribuição de Vygotsky para a atuação desse profissional e quais ações estão sendo implantadas na educação infantil para que ocorra de fato a inclusão. Verificou-se que ainda são poucas as práticas inclusivas direcionadas à educação infantil, pois a maioria dos professores argumenta que não se sentem preparados para trabalhar com crianças especiais. Portanto, exige-se que o educador esteja preparado para atuar nesse contexto, mas há necessidade de políticas de formação continuada, já que a educação especial requer práticas condizentes com a necessidade do educando.

**Palavras-chave:** Formação de professores. Inclusão. Educação Infantil.

## 1-INTRODUÇÃO

A Constituição Federal (1988), e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), preconizam a educação como um direito de todos. Quem são esses todos? E diante da diversidade, como atender com qualidade e efetividade? A inclusão ocorre na prática? Perguntas como essas são importantes para iniciar reflexões e pesquisas sobre a inclusão de alunos com necessidades educativas especiais no contexto escolar, visto que este processo é acompanhado por dificuldades e dúvidas de diversas naturezas. Diante disso e dos questionamentos, verifica-se que o espaço escolar deve ser um ambiente que proporcione uma estimulação para aprendizagem, já que o contexto social contribui para aquisição do conhecimento e até influencia a criança a ter uma melhor evolução da sua aprendizagem. Dentre esses elementos destaca-se a importância do professor no processo de ensino- aprendizagem, pois se observa que há muitos profissionais que temem receber alunos públicos da educação especial em sua sala de aula, já que não se sentem preparados.

No intuito de superar os obstáculos e enfrentar todo o contexto histórico de exclusão, preconceito e discriminação, pode-se ratificar a relevância de políticas públicas, criação de documentos e leis que contribuíram para que a sociedade reflita que todos são iguais perante a lei. Assim, ressalta-se que uma das grandes conquistas inicia com a Declaração de Salamanca que tem como objetivo a busca da inclusão. O documento de 1994 ressalta que as escolas regulares devem conviver em seus espaços com crianças, independente de sua condição física, intelectual, social, emocional de forma igualitária e sem discriminação.

De acordo com Feltrin (2006), a trajetória histórica da educação inclusiva no Brasil começa a tomar novos rumos a partir de discussões e da legalidade, especialmente com as quatro leis básicas discutidas como fundamentos da Educação Inclusiva no sistema educacional: A Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96, a Lei de Corde nº 7853/89 e a Lei de Libras nº 10.436/02. Essas leis subsidiaram as mudanças iniciais nos espaços escolares para que a educação aconteça de forma igualitária. Nesse contexto, a educação inclusiva torna-se um direito inquestionável e incondicional.

No intuito de buscar mecanismos para a prática docente junto a essa população, faz-se necessário compreender as teorias de Vygotsky e as contribuições delas para o ensino-aprendizagem de pessoas com deficiência.

Diante disso, acredita-se que estes subsídios são importantes para a compreensão da relevância da formação de professores para uma prática inclusiva na educação infantil, visto que é a partir desse nível escolar que a transformação educacional deve acontecer. A pesquisa investigada é uma reflexão ao problema que assola a área educacional das escolas públicas de todo Brasil, já que uma escola inclusiva deve primar por um espaço que contribua para que a inclusão seja uma prática vivenciada e que possa ser externada aos muros da escola.

## **2-PERCURSO METODOLÓGICO**

Esse artigo é uma pesquisa bibliográfica, tem como objetivo conhecer a realidade da formação dos docentes que atuam na educação infantil e investigar a preparação desses profissionais para trabalharem com as crianças inclusas no ensino comum, a fim de verificar quais os pressupostos teóricos para uma reflexão e atuação adequada para o desenvolvimento dos educandos inclusos.

Não se pretende com essa pesquisa apontar os erros na prática educacional, mas fazer uma reflexão da temática para práticas exitosas no espaço educacional. Assim essa abordagem teórica é o primeiro passo para subsidiar e contribuir com a educação do município que atuamos- Santarém e Itaituba; e futuramente buscar mais investigações científicas e de campo para contribuir com a prática inclusiva.

O artigo tem uma abordagem qualitativa por meio da pesquisa bibliográfica a fim de proporcionar uma melhor atuação dos profissionais da educação infantil, de acordo com a proposta da Política da Educação Especial na perspectiva inclusiva.

A pesquisa bibliográfica consistiu em apresentar os posicionamentos teóricos de alguns autores e de documentos institucionais oficiais que tratam da educação inclusiva, educação infantil e do atendimento educacional especializado.

Assim sendo, a pesquisa surgiu de uma problemática observada em nosso ambiente escolar, visando uma reflexão para a mudança de pensamentos e atitudes

nas escolas inclusivas dos nossos municípios a partir de formações acerca da temática no contexto educacional.

### **3-DISSCUSSÕES E PRÁTICAS EDUCATIVAS EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

Quando se fala de inclusão é necessário refletir sobre o conceito de diferenças, assim, baseado no Relatório Síntese, da Agência Europeia para o Desenvolvimento da Educação Inclusiva (2005), que destacou sete fatores relevantes à educação inclusiva, analisando 14 países europeus. Foram realizados estudos de caso e revisão de literatura com foco nas salas de aula inclusivas no 2º e 3º ciclos do ensino básico. São eles: ensino cooperativo, aprendizagem cooperativa, resolução cooperativa de problemas, grupos heterogêneos, abordagens de ensino eficaz, ensino por áreas curriculares e estratégias alternativas de aprendizagem. Esses fatores destacam uma prática relevante para o processo inclusivo que é a cooperatividade, seja ela na família, na escola e na vida social, pois possibilita ao aluno ter a capacidade de resolver seus problemas e isso conseqüentemente trará reflexos positivos para o ensino-aprendizagem desse educando.

Já a pesquisa de Freitas e Araújo (2013) evidenciou a prática mais individualizada no espaço escolar. A pesquisa foi realizada com professores do Ensino Fundamental I a respeito de sua prática pedagógica na inclusão escolar de crianças com deficiência no município de Hortolândia –SP, considerou 21 escolas e selecionou 41 professores que atuam desde 2010 com crianças deficientes em turmas regulares. Detectou-se que as atividades com esses alunos ocorrem paralelas e diferenciadas do restante da turma, são recortes, colagens, pinturas, cuidados e higiene corporal, treinar a coordenação motora como pré-requisito para a leitura e escrita. Situação que, infelizmente, fortalece o processo excludente do aluno com necessidades educativas especiais.

As adequações apontadas como necessárias na pesquisa acima incluem fatores como: currículo adaptados às necessidades de todos os alunos, flexibilidade, trabalho cooperativo, dinamicidade, uso de recursos alternativos e avaliação contínua, apoio do serviço pedagógico especializado, diagnóstico do contexto familiar e das necessidades do aluno. Outro fator é a necessidade de maior envolvimento do gestor

no processo de inclusão, na captação de informações, com as famílias e instituições, especialmente, entre os docentes.

Pesquisadores da Rede de Educação Inclusiva na Amazônia Paraense, coordenada pelo Núcleo de Educação Popular Paulo Freire da Universidade Estadual do Pará, realizaram uma pesquisa qualitativa e descritiva com 20 escolas e 1 centro de Referência, num total de 95 entrevistados, entre gestores de Secretarias e professores do estado do Pará. Tendo objetivo de mapear a política inclusiva e identificar diretrizes referentes ao atendimento educacional e formação de professores, identificaram, dentre outros apontamentos, divergências sobre existir ou não prática de educação inclusiva. Apontaram espaços de convivência coletiva e ações pedagógicas específicas, por exemplo, avaliação adaptada às especificidades do sujeito surdo. Por outro lado, outro grupo destacou estrutura física inadequada, carências na formação de professores e currículos. Estes diferentes posicionamentos, segundo Oliveira (2012), apontam o processo de inclusão em andamento, com lacunas e pontos de superação.

A pesquisa, segundo a autora supracitada, identificou ainda, que os professores são preparados na própria prática, por meio de leituras e formação continuada e inicial, situação semelhante encontrada na pesquisa de Magalhaes e Oliveira (2013), em Fortaleza/CE e Rodrigues e Rodrigues (2013), em Manaus/AM. Em algumas escolas, relataram-se palestras informativas acerca de possíveis parcerias e aspectos pedagógicos. Situações de mobilização para a preparação da escola e dos professores foram citadas, porém não foram colocadas em prática.

Em sala de aula, os recursos descritos para atender os alunos com necessidades especiais foram: vídeos, computador, materiais concretos, cartazes. Outros professores se preocupam em utilizar o mesmo recurso para todos os alunos, sem distinção, porém, prevalece a cópia do quadro como característica de uma educação tradicional. A comunicação também está pautada no “ouvintismo”, a maioria desconhece a Libras e a comunicação se dá pela oralidade e pela leitura labial. Professores da educação infantil sentem-se pressionados pelos pais dos alunos em obter resultados visíveis. Outro procedimento complexo é a avaliação, há preocupação dos professores em avaliar de modo diferenciado.

Oliveira (2012) problematiza o fato da relevância de haver uma interação entre professores do ensino comum e os professores da sala de recurso da educação especial. Questiona-se: Como haverá articulação entre o atendimento educacional especializado e o comum, se não há aproximação entre os docentes? Desta forma, não há fortalecimento das ações pedagógicas nos diferentes espaços e do trabalho multidisciplinar tão necessário ao processo de inclusão, pois a integração entre esses profissionais contribuirá para um melhor desenvolvimento do aluno incluso.

Os aspectos pedagógicos e sociais foram comuns na discussão de outras pesquisas: MAGALHÃES, OLIVEIRA, 2007; MATOS, 2008; RODRIGUES; RODRIGUES, 2013. É apontado valorização dos aspectos clínicos, enquanto que o foco são os educacionais; o docente não consegue identificar as crianças com deficiência; número excessivo de alunos; falta de assessoramento pedagógico; a produção de material adaptado; o medo e resistência de alguns professores em atuar na educação especial; não participação da família da vida cotidiana da escola; ausência de formação específica e continuada, dentre outros fatores.

Neste cenário, surge a fala de que muitas vezes o próprio professor viabiliza recursos metodológicos, confeccionando recursos alternativos. E quando há materiais específicos, os profissionais do ensino regular não sabem manusear, por isso, não são utilizados. As dificuldades são inúmeras, há dificuldades desde as implementações das propostas básicas para a inclusão, como construção de rampas nas escolas. A educação inclusiva só alcançará mais e melhores resultados quando as estratégias e práticas em sala de aula, de fato, possuírem características inovadoras e criativas. Esse é o grande desafio, assim os professores merecem suporte dentro e fora da escola, e em diferentes níveis. Portanto, as práticas inclusivas devem promover a colaboração, facilitar os vínculos e a aprendizagem, tendo respeitadas as diferenças.

### **3.1- AS CONTRIBUIÇÕES DE VYGOTSKY PARA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

O termo inclusão afere-se a adaptação, acessibilidade como forma de promoção da igualdade de condições a todos. Neste sentido, as concepções de Vygotsky acerca dessa temática mostram a sua preocupação em não evidenciar um

olhar biológico sobre os deficientes, mas pôr em seu lugar um olhar social, enfatizando que o insuficiente avanço no desenvolvimento dos alunos com deficiência era decorrente da educação inadequada destinada a eles.

De acordo com Baptista et al (2008), Vygotsky ressalta que a educação deveria ser realizada de forma integrada, pois assim contribuirá para o desenvolvimento psíquico, físico e para a compensação e a correção de erros. Isso mostra que a postura do professor deve ser de propiciar um ambiente de interação, considerando as especificidades da criança que possui deficiência. O estudioso faz críticas à psicologia:

Vygotsky fez críticas à psicologia da época que se sustentava no diagnóstico e prognósticos da deficiência mental, sem atuar diretamente com a intenção de mudar o quadro desolador assumido pela educação especial naquele momento. Destacou, nesse conjunto de críticas e de ideias, a importância da educação infantil como forma de antecipar o processo educativo que considerava urgente para a criança com deficiência. (BAPTISTA, et al, 2008, p.61)

No artigo “Vygotsky e as teorias da aprendizagem”, Rita Neves e Magda Damiani (2006) discutem várias características filosóficas do ensino-aprendizagem. As teorias Vygotskianas são as mais utilizadas e aceitas quando se fala de crianças com deficiência, pois evidencia a influência do contexto social para o desenvolvimento dessas pessoas. Rego (2011) ratifica que o sujeito não é um mero receptor, mas um sujeito ativo que reconstrói o conhecimento a partir do seu mundo. Diante desse aspecto, cabe à educação investir em práticas que proporcione ao educando um convívio social educacional, para que o mesmo aprenda com a vivência do outro, porém ainda o que se percebe são atividades separadas para o aluno incluso em sala de aula, já o que o professor não está preparado para fazer adaptações de suas práticas em escolas inclusivas. É um desafio, mas a educação especial é uma modalidade transversal, que deve impulsionar o educador a refletir e investigar ações acessíveis para a transmissão do conhecimento.

Portanto, uma vez que se vive um movimento no sentido da inclusão de crianças com deficiência no ensino regular, a mediação do professor é um dos principais fatores relevantes para a efetivação dessa nova proposta, assim como é

imprescindível a construção de uma prática que permita reflexão e ação junto com o educador no contexto escolar.

### **3-2- A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA ATUAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL, NUMA PERSPECTIVA INCLUSIVA**

Sabe-se que um dos aspectos relevantes para uma prática pedagógica eficiente é a formação do professor, pois é um elemento basilar na construção e reconstrução do conhecimento. Giroto e Castro (2011) afirmam em seu artigo que a falta de formação para o professor traz como consequências uma prática desarticulada com a realidade, metodologia estigmatizadora e reforçadores de que o aluno tem um padrão escolar. No processo inclusivo o olhar deve ser de que cada aluno tem sua peculiaridade e cada educando é singular, daí a necessidade de adaptações e flexibilização de conteúdo e metodologia para que processo de ensino-aprendizagem contemplem as especificidades dos educandos. Esse aspecto é ratificado na política Nacional de Educação Especial, que estabelece o paradigma de inclusão, ou seja, que o processo de inclusão deve ser vivenciado desde a educação infantil, a fim de que o aluno com deficiência tenha um desenvolvimento educacional com sucesso.

Nesse sentido, faz-se necessário proporcionar aos professores em serviço e aos futuros professores em formação inicial a atualização de conhecimentos relativos às necessidades especiais, com base nos diversos enfoques metodológicos, flexibilização de conteúdo e de metodologia, assim como conhecimento específico sobre o público alvo da educação especial para que conheçam as características das deficiências, as limitações do aluno para posterior comparação crítica das dificuldades consideradas na literatura, visando fomentar a relação entre a teoria e a prática acerca dos diferentes aspectos envolvidos na compreensão e das diversas necessidades especiais que resultam na compreensão sobre a real natureza de tais dificuldades, em detrimento da compreensão patologizadora de aspectos inerentes ao processo de aprendizagem.

De acordo com o portal do MEC, evidenciado na Resolução CNE/CP nº1/2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de

Professores da Educação Básica, estabelece que as instituições de ensino superior são responsáveis para proporcionar formação continuada aos profissionais do magistério, porém adequadas às necessidades do currículo em sala de aula, evidenciando todas as temáticas em questão que propostas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação, como por exemplo a temática inclusão.

Uma das grandes conquistas da comunidade surda é a implementação da Lei nº 10.436 de abril de 2002, regulamentada pelo Decreto Nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005, que possibilita ao aluno surdo uma educação bilíngue, ou seja, que a Libras (língua natural do surdo) e o português (língua usada na modalidade escrita) sejam utilizadas no espaço escolar como método de ensino-aprendizagem para os alunos com surdez. A Lei de Libras ressalta sobre a formação superior no artigo 4º que:

Art. 4º O sistema educacional federal e os sistemas educacionais estaduais, municipais e do Distrito Federal devem garantir a inclusão nos cursos de formação de Educação Especial, de Fonoaudiologia e de Magistério, em seus níveis médio e superior, do ensino da Língua Brasileira de Sinais - Libras, como parte integrante dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, conforme legislação vigente (BRASIL, 2002, p.01).

Verifica-se que essa formação docente para a educação inclusiva é ponto pacífico no contexto dos direitos constitucionais e ao futuro professor é exigido despir-se quaisquer preconceitos, mas de observar as diferenças e delas tirar proveito em benefício do aluno e de seu aprendizado. E esse é uma conquista que já trouxe muitos benefícios para os futuros profissionais da educação, pois atualmente os professores já atuam com conhecimento básico para atuar com os alunos surdos, mas ainda não é suficiente para uma efetiva prática inclusiva.

Desta forma, pensar em mudança de paradigma e em consequente transformação da escola em inclusiva implica no reconhecimento de que a profissionalização dos professores para essa disciplina tenderá a evoluir, ainda mais, com a inserção da mesma na matriz curricular das licenciaturas, mas que é necessário o interesse pela mudança das práticas pedagógicas.

#### **4-CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Sabe-se que a educação inclusiva ainda é uma questão que aos poucos vem quebrando barreiras, por meio de conquistas políticas, sociais e educacionais. Em nossos municípios, alguns avanços já ocorreram, mas ainda há necessidade de mudanças no ensino comum na perspectiva inclusiva. Para isso, o educador tem um papel fundamental, pois quanto mais cedo a criança com deficiência for estimulada a ter uma aprendizagem que considera a especificidade do educando, maior será o desenvolvimento. Hoje percebe-se que o processo de inclusão já é um tema bastante discutido nas escolas e de uma certa forma identifica-se mudanças no sistema educacional, mas ainda há muitas políticas públicas que precisam ser colocadas em práticas, a fim de proporcionar uma educação de qualidade para todos.

Para tal mudança é necessária uma prática pedagógica adequada em face do processo inclusivo, e que o professor esteja preparado para lidar com esses desafios. E isso requer que o profissional se veja como um agente facilitador do processo ensino- aprendizagem, e que o aluno é um sujeito que deve estar inserido no seu contexto social, sendo respeitadas suas especificidades e que o conhecimento deve ser construído a partir dessa interação. Portanto, o professor deve construir suas práticas a partir da realidade de cada criança, e desta forma a aprendizagem seja mediada com recursos que promovam um desenvolvimento pleno e igualitário, pois todos podem superar seus limites e potencialidades, mas é necessário que o ambiente escolar seja adequado ao processo inclusivo.

#### **REFERÊNCIAS**

BAPTISTA, Claudio Roberto et AL. **Educação Especial: diálogo e pluralidade**. Ed. Mediação: Porto Alegre, 2008.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Imprensa Oficial, 1988.

\_\_\_\_\_ Congresso Nacional. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:** lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996.

\_\_\_\_\_ **Diretrizes nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.** Secretaria de Educação Especial. MEC. São Paulo: SEESP, 2001.

\_\_\_\_\_ **Declaração de Salamanca.** Disponível em: < portal.mec.gov.br/seesp.> Acesso em 25 de julho de 2014

Educação Inclusiva e Práticas de Sala de Aula nos 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico. **Agência Europeia para o Desenvolvimento da Educação Inclusiva.** Relatório Síntese, 2005. Disponível em: <www.european-agency.org> Acesso em setembro de 2020.

FREITAS, J. F. de; ARAÚJO, P.F. de. **Desafios da prática pedagógica na educação inclusiva: a realidade dos professores de Hortolândia-SP.** VIII Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial. Londrina, nov/2013.

FELTRIN, Antonio Efro. **Inclusão social na escola: quando a pedagogia se encontra com a diferença.** São Paulo: Paulinas, 2006 (Coleção pedagógica e educação).

GIROTTI, C.R.M & CASTRO, R.M. **A formação de professores para a Educação Inclusiva: alguns aspectos de um trabalho colaborativo entre pesquisadores e professores da Educação Infantil.** Rev. Educ. Espec., Santa Maria, v. 24, n. 41, p. 441-452, set./dez. 2011.

MAGALHÃES, R.C.B.P.; OLIVEIRA, G.R. **Políticas e Práticas de Educação Inclusiva no Município de Fortaleza/CE – primeiras aproximações.** III Jornada Internacional de Políticas Públicas. São Luís/MA, agosto/2007

MATOS, M. de A.S. **Cidadania, diversidade e educação inclusiva: um diálogo entre a teoria e a prática na rede pública municipal de Manaus.** Tese (doutorado) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre/RS, 2008;

NEVES, Rita de Araújo; DAMIANI, M.F. **Vygotsky e as teorias da aprendizagem.** UNIREvista (UNISINOS), v. 1, p. 1-10, 2006.

OLIVEIRA, I.A. **Práticas Municipais de inclusão da pessoa com deficiência no estado do Pará.** Pags. 267-284 In.: MIRANDA, T.G. GALVÃO FILHO, T.A. (Orgs.) O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares. Salvador: EDUFBA, 2012.

REGO, Teresa Cristina. Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação. 22ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

RODRIGUES, I. de N.; RODRIGUES, L. **Agência Europeia para o Desenvolvimento da Educação Inclusiva XII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Norte.** Intercom. Manaus/AM, maio/2013.

## ***CAPÍTULO 10***

# **A IMPORTÂNCIA DE SER ESTUDANTE, MAIS QUE SER ALUNO: “AULA DADA, AULA ESTUDADA, HOJE!”**

**Alex de Paula  
Gercylene Silva e Silva  
Dandara Lorrayne do Nascimento**

# **A IMPORTÂNCIA DE SER ESTUDANTE, MAIS QUE SER ALUNO: “AULA DADA, AULA ESTUDADA, HOJE!”**

*Alex de Paula*

*Professor de Música; Especialização em Educação Aplicada a Performance Musical – UNIS MG;  
Especialização, em andamento, em Docência – IFMG Arcos; alexdpaula2003@hotmail.com*

*Gercylene Silva e Silva*

*Professora de Língua Portuguesa – SEMED São Francisco do Pará PA; Especialização, em  
andamento, em Docência – IFMG Arcos; gercylene@yahoo.com.br*

*Dandara Lorryne do Nascimento*

*Professora de Matemática – IFMG Arcos; Mestrado, em andamento, em Modelagem Matemática e  
Computacional – CEFET MG; dandaralno@gmail.com*

**Resumo:** A educação passa por diversas dificuldades, tanto pela falta de capacitação profissional, pelo espaço físico inadequado ou até mesmo pela evasão dos alunos da escola. Neste estudo, demos um destaque maior na falta de interesse dos alunos pelas disciplinas e atividades escolares. Como fundamentação teórica, pautamo-nos em Piazzini (2008), Vigotsky (1988), Arroyo (2004), Chalita (2001), dentre outros. Tomando o tema “aula dada, aula estudada, hoje!”, o objetivo deste estudo é refletir sobre a importância de ser um estudante e não mero aluno. Partindo de uma pesquisa qualitativa e como forma de alcançar esse objetivo, foi realizada uma investigação envolvendo 15 alunos do sexto ano do Ensino Fundamental de uma escola municipal situada na cidade de Governador Valadares, em Minas Gerais. Os resultados obtidos nos mostraram que ainda existe boa parcela de alunos que não possuem interesse em aprender e não apresentam hábitos de estudos extraclasse (sozinho ou em grupo). Entretanto, observamos que grande parte dos alunos consegue entender os conteúdos em sala de aula e optam por estudar com seus colegas. Consideramos que a trílice escola/aluno/responsáveis deve agir de modo a favorecer os hábitos de estudos extraclasse como forma de aprender e consolidar os conceitos entendidos em sala de aula.

**Palavras-chave:** Ensino-aprendizagem. Ensinar a aprender. Sistema Educacional.

**The importance of being a student, more than being a student: “lesson given,  
lesson studied, today!”**

**Abstract:** Education goes through difficulties, both due to the lack of professional training, inadequate physical space or even the evasion of students from the school. In this study, we will highlight the lack of interest of students in school subjects and activities. Taking the theme “class given, class studied, today!”, The objective of this study is to reflect on the importance of being a student and not just a student. Starting from a qualitative research and as a way to achieve this objective, a research was carried out involving 15 students from the sixth year of elementary school at a municipal school located in the city of Governador Valadares, in Minas Gerais. The results obtained showed that there is still a good portion of students who have no interest in learning and do not have extra-class study habits. However, we observed that most students are able to understand the contents in the classroom and choose to study with their colleagues. We believe that the triple school / student / guardian must act in a way that favors the habits of extra-class studies as a way of learning and consolidating the concepts understood in the classroom.

**Keywords:** Teaching-learning. Teach to learn. Educational system.

## 1 INTRODUÇÃO

Diversos são os motivos que contribuem com o aprendizado do estudante, dentre eles, a colaboração das pessoas que o cercam. Os pais e/ou responsáveis são os primeiros e maiores educadores dos indivíduos, visto que é no contexto familiar que o sujeito se forma. Portanto, é importante que os pais/responsáveis estimulem seus filhos a estudar, disciplinando-os. Pois,

As escolas, normalmente, se preocupam muito mais em descobrir se o aluno teve 74,9 ou 75,7% de presenças ou se ‘já fechou’ (um dos absurdos da escola brasileira) e não tem o menor interesse em desenvolver a inteligência das crianças e dos jovens (PIAZZI, 2008, p. 129).

Partindo desta realidade, é válido refletir sobre o que é possível fazer para que este contexto se diferencie. Pais e/ou responsáveis e professores devem se preocupar em ensinar as crianças e os jovens a estudar diariamente e não apenas para as provas. A inteligência é adquirida no estudo diário. Mas, nossa cultura, a maneira que somos ensinados, e o que ouvimos dos nossos pais em período de prova é: “menino, vai estudar que a prova é amanhã!”; aí está a chave para a primeira mudança no ensino e no aprendizado. Diante disso, Piazzi (2008) sugere:

Se você criar esse hábito (estudar pouco, mas TODO DIA), irá verificar, em pouco tempo, que o que você estudou não fica retido apenas o tempo suficiente para, mal e porcamente, descarregar num papel na hora da prova.

Você vai perceber que as informações e as habilidades que adquiriu estudando nesse ritmo irão ficar em sua mente PARA O RESTO DA VIDA! (PIAZZI, 2008, p. 46-47).

Piazzi (2008) propõe o estudo diário para que o aprendizado aconteça. O autor explica que,

Se você assistir à aula pela manhã, deverá estudar à tarde. (E não num outro dia!)

Se você assistir à aula à tarde, deverá estudar à noite. (E não na manhã seguinte!)

Se você assistir à aula à noite, deverá ir dormir uns 40 minutos mais tarde; mas, em qualquer caso, não durma antes de estudar as aulas daquele dia (PIAZZI, 2008, p 45-46).

Ou seja, se o aluno vai para a escola pela manhã, que à tarde (em casa, sozinho) estude o conteúdo assistido na escola. Isso implica em resolver as atividades propostas pelo professor também. Esta aula não pode ser deixada para o outro dia, pois o cérebro tem seu processo natural de armazenagem durante a noite de sono. Se o aluno aprende a ser estudante não precisa estudar para a prova, nem realizar cursinho pré-vestibular, este estudante estará preparado para o vestibular e todas as provas de seu nível escolar.

Assim, o cérebro humano é comparado ao computador: “aprenda a usar o melhor computador do mundo: SEU CEREBRO!” (PIAZZI, 2008, p. 23). Piazzi (2008) nos ensina que nosso cérebro é capaz de armazenar muito mais do que podemos imaginar, que é capaz de aprender, de ser mais inteligente, que todo o desempenho depende de nosso esforço diário. Este progresso do cérebro começa desde muito cedo, com nossos responsáveis nos ensinando a ser inteligentes. Porém, quando não somos ensinados conforme nos é oportuno ser inteligentes, quando crescemos temos a escolha de seguir o caminho que melhor julgamos para nossa vida, ou seja, podemos escolher ser estudantes (inteligentes).

O “sono não é a consequência de um corpo cansado. O sono é causado pela necessidade de esvaziar a RAM. É o cérebro pedindo “- *Por favor, pare o carro que preciso trocar o pneu!*” (PIAZZI, 2008, p. 37, grifos do autor). Isto é, precisamos estudar, mas respeitando o tempo que nosso cérebro suporta; se extrapolar, não adianta, não aprendemos, ao contrário, só nos cansamos. Ou seja, durante o sono da noite nosso cérebro processa o que estudamos durante o dia.

Ao longo do estudo (diário) em casa, Piazzzi (2008) sugere rabiscar, escrever, desenhar, porém, cada estudante encontra sua melhor maneira de aprender. Somente a leitura do assunto não é suficiente para internalizar o conteúdo. É valioso entender essa realidade, assim podemos aprender a estudar. Aí entra o papel do aluno e dos pais e/ou responsáveis. Os pais em disciplinar, cobrar do filho o estudo diário; o aluno em entender o processo e valorizar o ser estudante, não só ser aluno, pois mais que ser aluno, deve ser estudante. Estudar duas horas por dia só nos faz mais inteligentes, mal nenhum pode nos ocorrer, além de nos fazer donos de nossa história, nos tornando sujeitos críticos para o mundo que habitamos.

Logo, o estudante precisa ser pesquisador, e o estudo solitário e diário propicia isso, pois nesse instante o estudante estará atento a cada movimento que ele realiza em seus exercícios, refletindo cada passo, realizando anotações das dúvidas para tirar, possivelmente, com o professor. “Lembre-se: ninguém aprende coisa alguma se não for **autodidata**, ou seja, professor de si mesmo” (PIAZZI, 2008, p. 64, grifos do autor); o estudante torna-se o seu melhor professor.

Aí mora o segredo para o aluno<sup>2</sup> aprender ser estudante<sup>3</sup>, entender que precisa estudar todos os dias, sozinho e com papel e caneta e/ou lápis. Então o papel do professor é explicar, ou seja, na escola o aluno assiste às aulas, atento às explicações do professor, realizando anotações, se possível, para no ato do estudo, aprender o que o professor explicou na aula. Mas é válido ressaltar que o professor precisa saber explicar, pois muitos dominam o conteúdo, mas têm dificuldades de transmitir o que sabe e esse é um problema que pode prejudicar consideravelmente o aluno. Também é importante observar que cada explicação é, digamos, individual, cada aluno entende o assunto de uma maneira, pois o aprendizado é único, então a explicação do professor precisa ser de diversas maneiras (não somente expositiva) para que assim alcance o maior número de alunos da classe.

É importante destacar que muitos alunos tem o hábito de estudar escutando música, Piazzzi (2008) diz que pode estudar assim, desde que você não compreenda a letra da música tocada, pois o lado do cérebro usado na hora do estudo é o esquerdo e o lado que escuta a música é o direito, porém se você ouve a música com a letra

---

<sup>2</sup> Aluno – designamos como o sujeito que estuda apenas na sala de aula, ou apenas assiste às aulas ministradas pelo professor; ou ainda, aquele que estuda apenas nas vésperas das provas.

<sup>3</sup> Estudante – designamos como o sujeito que tem o hábito de estudar, independente da sala de aula.

que você entende, o lado esquerdo é interferido, isto é, as letras do estudo se misturam com as letras da música, implicando no não aprendizado do assunto estudado. Portanto, escute música, mas diferente de sua língua compreendida.

*Mas meu pai, minha mãe, meus professores dizem o tempo todo que devo estudar mais!*

Exatamente! Esse é um dos motivos pelo qual o sistema educacional do Brasil é um dos piores do mundo!

Estudo não é questão de **quantidade**, mas de **qualidade**.

Você não deve estudar **mais**, deve estudar **melhor** (PIAZZI, 2008, p. 42, grifos do autor).

Logo, precisamos aprender a estudar, a ser estudantes, pois alunos já o somos na sala de aula. Os sujeitos brasileiros vão para a escola em um turno, assistem as aulas (quando assistem), e muitos, ou a maioria, não estuda sozinho em outro turno, estuda nas vésperas da prova, ou quando precisa para realizar algum teste, exame. Para colaborar com a melhora do sistema educacional, o professor também precisa se moldar; reciclagem deve fazer parte de sua rotina, isto é, professor é um eterno estudante/pesquisador, quanto mais pesquisa, mais amplia seu campo de visão, com isso, poderá alcançar um número maior de alunos e com eficiência no ensino e aprendizagem.

Saber ser aluno e saber ser estudante não é tarefa difícil nem impossível, estão ao nosso alcance. Nas aulas, estejamos atentos para entender o que é explicado e em casa, sejamos estudantes para aprender o que nos é proposto e para fixar o que foi estudado, nos disciplinemos para ter sempre uma boa noite de sono. Ser aluno é importante, mas mais que isso, ser estudante é enriquecedor.

“A decisão do que vai para onde é tomada com base na carga emocional, associada a cada fragmento de informação e não à carga racional” (PIAZZI, 2008, p. 39). Assim, a questão do ser professor chato, carrancudo também interfere no aprendizado do aluno, além de fazer mal para o próprio professor; ser simpático faz bem para si e para o outro. É possível ser agradável, mesmo com alunos indisciplinados, pois professor é reflexo, é espelho, se oferecemos um sorriso, um dia esse sorriso retorna, pode demorar, mas um dia chega de alguma maneira, mesmo que por um gesto.

Os equívocos existem, fato, mas é possível mudarmos essa realidade. Os alunos não sabem se comportar, os pais precisam discipliná-los em casa. Os

indivíduos leem mais por obrigação, mas se faz essencial ler por vontade, visto que é a leitura que nos leva para mundos desconhecidos e que fisicamente, de repente, não podemos ir; a leitura ainda nos propicia maturação cognitiva e intelectual. Precisamos aprender a ser estudantes; estudar todos os dias e para aprender, não para a prova.

Dessa forma, tomando esse tema: “aula dada, aula estudada, hoje!”, o objetivo deste trabalho é refletir sobre a importância de ser um estudante e não mero aluno. Como forma de alcançar esse objetivo será feita uma pesquisa de campo com 15 alunos do sexto ano do Ensino fundamental de uma escola pública no município de Governador Valadares – MG.

## **2 DESINTERESSE DO ALUNO**

A educação passa por dificuldades, tanto pela falta de capacitação profissional, pelo espaço físico inadequado ou até mesmo pela evasão dos alunos da escola. Daremos um destaque maior na falta de interesse dos alunos pelas disciplinas e atividades escolares.

O processo de aprendizagem depende da razão que motiva a busca de conhecimento (KUPFER, 1995, p. 79). Os discentes necessitam ser provocados para que sintam vontade em aprender, e não os docentes derramarem sobre suas consciências noções que não irão trazer interesses. A forma de ensinar o conteúdo da disciplina pode favorecer um estrago grande se não for lançada da maneira adequada, despertando no aluno o desinteresse em aprender, afastando-o do meio escolar. Este desinteresse pelos estudos poderá refletir no futuro dos alunos. Visto isso, é necessário conhecer os motivos de desinteresse.

### **2.1 Motivos de desinteresse**

Precisamos entender o porquê dos motivos de desinteresse em aprender os conteúdos escolares. Como professores, conseguimos observar a falta de produção dentro de sala de aula. São alunos que estão em um contexto diferente dos demais, que estão assim, mas não são assim (ARROYO, 2004). Dessa forma, este estudo busca compreender as possíveis causas de desinteresse pelos conteúdos escolares.

Um dos motivos que levam os alunos a se desinteressarem pelas aulas é o clima ou ambiente escolar. Arryo (2004) salienta que o bom funcionamento e a organização da instituição tem uma porcentagem considerável no êxito de seus alunos. Um bom ambiente escolar agrega muito na vida do indivíduo, resulta em valiosos fatores em sua vida pessoal e estudantil.

Refletindo nos motivos que levam os alunos a deixarem a escola ou deixar de estudar, não podemos nos esquecer do contexto econômico e social. Vemos muitas crianças, adolescentes e jovens nos sinais vendendo algo para ajudar os pais em casa. De acordo com Batista (2005), as crianças têm abandonado as séries iniciais para ajudar na renda familiar, principalmente nas regiões mais carentes do país.

Ou seja, esse “fracasso ocorre devido à desigualdade social, o da injustiça, ou da inclusão social”, (BATISTA, 2005, p. 46). Contudo, devido a estes grandes problemas enfrentados por tais alunos, professores e demais profissionais da educação são atingidos; são diversos fatores que prejudicam a educação, como formação de professores, investimento em escolas, plano de carreira, dentre outros. De acordo com Chalita (2001), “Lembra-vos que a finalidade da educação é formar seres aptos para governar a si mesmo e não para ser governados pelos outros” (CHALITA, 2001, p. 64).

Assim, não podemos deixar para trás a família do estudante, é ela que ajuda construir e formar o caráter do ser humano, ajuda na conscientização da vida e na construção de compromisso e responsabilidades. Segundo Chalita (2001, p.21) “a família é a célula da sociedade”. Dessa forma, “pais autoritários, conflitos familiares, divórcios, fazem parte de um extenso rol de causas que podem levar o aluno a se sentir rejeitado e começar a se desinteressar pelo estudo” (XAVIER; QUADROS; CARDOSO, 2014, p. 16).

### **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

Como forma de analisar qualitativamente os possíveis motivos de desinteresse pelos estudos e investigar o slogan “aula dada, aula estudada, hoje!”, foi realizado uma pesquisa com 15 alunos do sexto ano do Ensino Fundamental de uma escola pública no município de Governador Valadares - MG.

Para realizar esta pesquisa foi utilizada 1 hora/aula e contamos com o apoio da professora regente da classe para organizar o ambiente, introduzir a proposta e responder, também, algumas questões sobre a temática.

O questionário aplicado aos alunos possui 9 questões e os resultados e análises podem ser vistos a seguir.

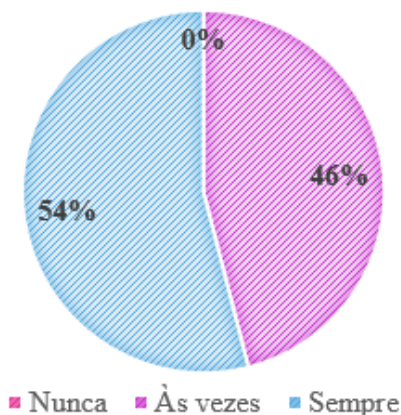
#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O processo de ensino e aprendizagem sempre fez parte de maneira indireta ou direta na convivência entre os humanos. No aspecto do processo no ambiente acadêmico, a realização desta convivência vai depender de um bom entendimento e uso de materiais didáticos por parte do docente.

O termo “didática” refere-se à arte de ensinar, a ação pelo qual a experiência e a cultura é passada pelo docente aos alunos nos ambientes escolares. Segundo Silva e Borba (2011), didática é um conjunto de teorias e técnicas utilizadas de acordo com a pesquisa, essa arte de ensinar influencia no aprendizado.

Dessa forma, as questões 1, 2 e 3 do questionário, respondido pelos alunos, referem-se ao processo de ensino, à didática do professor. A seguir, podemos analisar os resultados dessa abordagem pelos Gráficos 1, 2 e 3.

Gráfico 1: Explicação do docente  
A MANEIRA COMO A MATÉRIA É  
EXPLICADA DESPERTA INTERESSE EM  
APRENDER

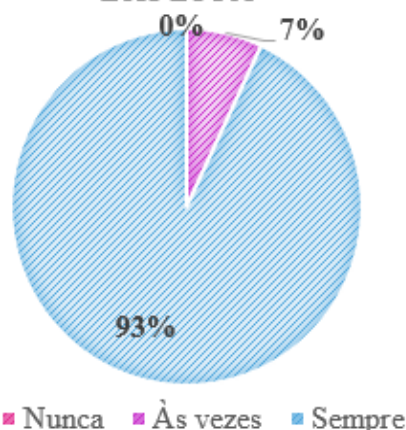


Fonte: dados da pesquisa.

Pelo Gráfico 1, podemos perceber que 54% dos estudantes responderam que a forma com que o professor ensina desperta interesse em aprender os conteúdos,

porém 46% não estão totalmente satisfeitos com a didática. Um dos motivos para isso, pode ser, também, quanto ao conteúdo que está sendo estudado, ou afinidade com a disciplina, ou abordagem do professor. A seguir, temos o Gráfico 2.

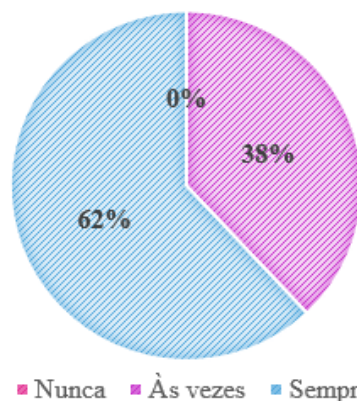
Gráfico 2: Entendendo a matéria  
 CONSIGO ENTENDER A MATÉRIA PELA  
 MANEIRA COMO A PROFESSORA  
 EXPLICA



Fonte: dados da pesquisa.

Piazzzi (2015) ressalta que em sala de aula devemos entender o conteúdo e em casa, criando os hábitos de estudos diários, é que devemos aprender. Dessa forma, pelo Gráfico 2, Podemos perceber que 93% dos alunos sempre entendem através da forma como o professor explica. Comparando com o resultado do Gráfico 1, isso mostra que mesmo a grande maioria dos alunos aprendendo a matéria, muitos deles não se sentem interessados. Logo, o grande desafio é encontrar maneiras que motivem os alunos nesse processo de aprendizagem. Além disso, temos 7% dos alunos que não conseguem aprender através das explicações da docente em sala de aula. Isso reflete que, para conseguir aprovação, esses alunos devem buscar outras maneiras de aprender, ou seja, estudos extraclasse, conforme já reforçava Piazzzi (2008). Dando seguimento, temos a seguir o Gráfico 3.

Gráfico 3: Aprendendo os conteúdos  
**CONSIGO APRENDER APENAS COM A  
 EXPLICAÇÃO DA PROFESSORA**



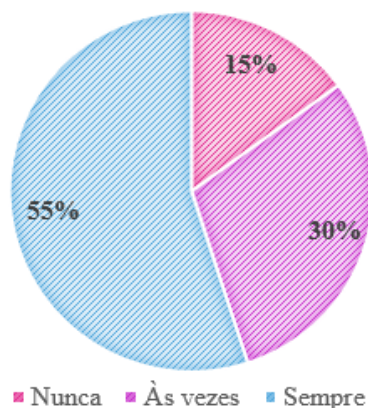
Fonte: dados da pesquisa.

O Gráfico 3 reflete que 62% dos alunos conseguem aprender apenas com as explicações da professora, não necessitando de estudos complementares, mesmo esses sendo de grande importância. Além disso, 38% dos estudantes necessitam de um apoio externo. Considerando esse resultado com o resultado descrito no Gráfico 2, podemos perceber que mesmo grande parte dos alunos compreenderem a matéria pela forma com que a professora explica, alguns deles ainda necessitam de recursos externos para compreenderem todos os detalhes. Desse modo, a professora regente da turma também relatou que a grande maioria dos alunos demonstram facilidade quanto aos conteúdos e procura sempre mudar as metodologias de ensino quando percebe essa dificuldade dos discentes.

Neste universo de trocas de experiências adquiridas e variedades de cultura, o docente e seus materiais didáticos têm um destaque para o aprendizado do aluno. Para Candau (1991), o docente é um indivíduo entrelaçado em sua atividade prática e transformadora. Como membro que faz parte desse processo de ensino, o docente se esforça na ação da sua prática, gera situações de realização de suas atividades, seja individual ou coletivas.

Dando continuidade à análise dos dados, a questão 4 do questionário é sobre a dinâmica de estudos dos alunos. A seguir, podemos analisar os questionamentos através dos Gráfico 4.

Gráfico 4: Estudos em grupo  
**PREFIRO ESTUDAR EM GRUPO**



Fonte: dados da pesquisa.

Pelo Gráfico 4 podemos perceber que 15% dos alunos nunca preferem estudar em grupo, 30% preferem estudar em grupo apenas em determinadas situações e 55% dos alunos preferem sempre estudar em grupo. Com isso, podemos concluir que 15% dos alunos preferem realizar os estudos de maneira individual. Conforme dito antes, Piazzzi (2008) relaciona a importância dos estudos diários individuais, como forma de fixar os conteúdos apresentados em sala de aula; logo, essa prática mostra-se de grande importância na vida dos alunos.

Entretanto, segundo Vigotsky (1988), o docente deve ser um agente mediador do processo de ensino, propondo desafios e auxiliando os alunos na solução dos mesmos, oferecendo práticas em grupo, em que os alunos que tiverem maior facilidade ajudem aqueles com maiores dificuldades. Essas atividades em sala de aula são de grande importância para os alunos, pois coloca em vigor um elo de ligação e de atitudes que contribui com a criação do conhecimento. O docente é coparticipante dessa sequência do conhecimento, que deve possuir ações como mediar, contribuir e orientar. Conforme Masetto (2003),

É importante que o professor desenvolva uma atitude de parceria e corresponsabilidade com os alunos, que planejam o curso junto, usando técnicas em sala de aula que facilitem a participação e consideração os alunos como adultos que podem se corresponsabilizar por seu período de formação profissional (MASETTO, 2003, p. 22).

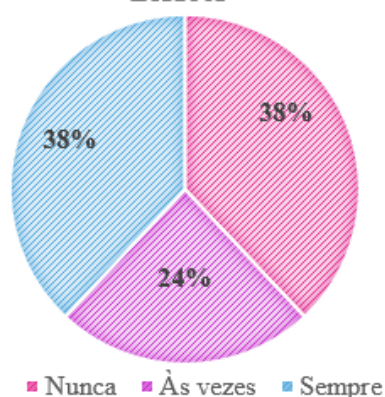
Os docentes são como profissionais em suas áreas específicas em diversas áreas do conhecimento e zelam para seu conteúdo seja aprendido pelos alunos. “A sua arte é a arte da exposição” (LEGRAND, 1976, p. 63). Dessa forma, desenvolve a

função como facilitador, mediador do ensino e aprendizagem. Assim, a função predominante do docente deixa de ser o de ensinar, e sim, o de auxiliar o aluno a aprender e buscar conhecimento.

Mas há professores que veem os alunos como os principais agentes do processo educativos. Preocupam-se em identificar suas aptidões, necessidade e interesses com vistas a auxiliá-los na coleta das informações de que necessitam no desenvolvimento de novas habilidades, na modificação de atitudes e comportamentos e na busca de novos significado nas pessoas, nas coisas e nos fatos. Suas atividades estão centrada nas figura do aluno, sem suas aptidões, capacidades, expectativas, interesses, possibilidades, oportunidades e condições para aprender (SILVA; BORBA, 2011, p. 9)

Nesse sentido, as questões 5, 6 e 7 do questionário referem-se aos estudos extraclasse dos alunos. A seguir, os resultados podem ser observados pelos Gráficos 5, 6 e 7.

Gráfico 5: Estudos extraclasse  
ESTUDO EM CASA SEM QUE NINGUÉM EXIJA

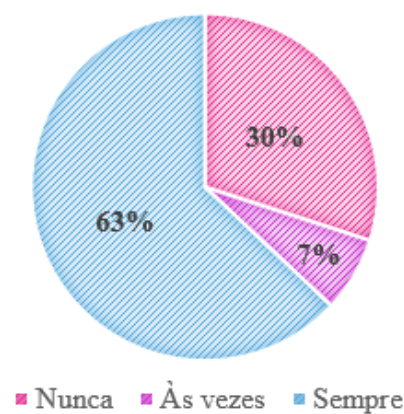


Fonte: dados da pesquisa.

Pelo Gráfico 5, podemos perceber que 38% dos estudantes não possuem hábitos de estudos extraclasse frequentes. De acordo com Piazzzi (2008), isso faz com que as informações entendidas em sala de aula sejam perdidas na memória de curto prazo e diminui a chance dos alunos lembrarem dos detalhes ensinados pelo professor. Piazzzi (2015) sugere que estudos diários extraclasse é a maneira mais eficiente de driblar o esquecimento. Além disso, podemos ver que 38% dos alunos possuem hábitos de estudos extraclasse e 24% estudam, fora da sala de aula, às vezes. A professora regente da turma relatou que a maioria dos alunos realizam as

lições em sala e extraclasse. A seguir, o Gráfico 6 traz mais informações sobre os estudos extraclasse desses estudantes.

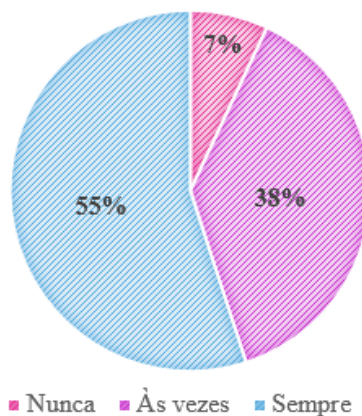
Gráfico 6: Entendendo os conteúdos em casa  
**QUANDO NÃO ENTENDO A MATÉRIA  
 EM SALA DE AULA, BUSCO ENTENDÊ-  
 LA EM CASA**



Fonte: dados da pesquisa.

Pelo Gráfico 6, podemos ver que 63% dos estudantes sempre buscam sanar suas dúvidas em relação ao conteúdo, através de estudos extraclasse. Entretanto, 30% dos estudantes buscam sanar suas dúvidas apenas em algumas situações e 7% dos alunos que possuem dúvidas quanto ao conteúdo nunca buscam pesquisar a respeito (em casa). A seguir, o Gráfico 7 mostra a relação de alunos que estudam para as provas.

Gráfico 7: Estudos para provas  
**ESTUDO PARA AS PROVAS**



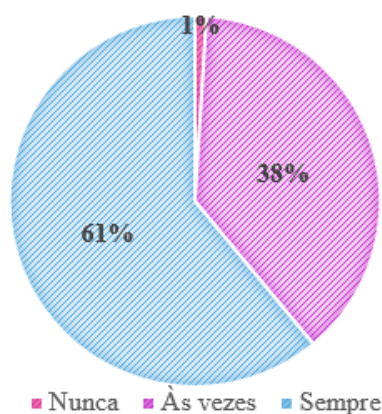
Fonte: dados da pesquisa.

De acordo com Piazzzi (2015, p. 51) “O truque não é estudar para passar, mas estudar para aprender. Estudar para aprender significa estudar POUCO, mas todo dia!”. Assim, percebemos, pelo Gráfico 7, que 7% dos alunos nunca estudam para as provas. Entretanto 55% sempre estudam para as provas e 38% estudam às vezes. Relacionando os resultados do Gráfico 7 com o Gráfico 5, percebemos que cerca de 17% dos alunos que não possuem hábitos de estudos extraclasse, estudam somente para as provas. Isso reflete as ideias iniciais sobre o meio cultural em que estamos inseridos, de muitas vezes pensarmos em estudar apenas para as avaliações e esquecermos que a avaliação é um processo contínuo; logo, o ato de estudar deve ser diário.

Percebe-se (e não é difícil notar) que o processo contínuo do ensino transforma-se mais preciso quando os alunos participam da aula. As aulas tornam-se contagiantes e motivadoras quando os alunos interagem através de perguntas e que eles mesmos tentam responder. Uma resposta que gera outra pergunta, que cria informação adicional para determinado estudante. Becker (2001), fortalece a ideia que a educação é um processo contínuo que constrói conhecimento, que se completa com docentes e alunos, acontecimentos sociais do cotidiano e o conhecimento interno já criado.

Dessa forma, podemos encontrar alunos que possuem interesse em estudar e aprender a cada dia mais. Nesse sentido, as questões 8 e 9 do questionário respondido pelos alunos estão relacionadas com a disposição dos discentes pelos estudos. A seguir, podemos analisar essas questões através dos Gráficos 8 e 9.

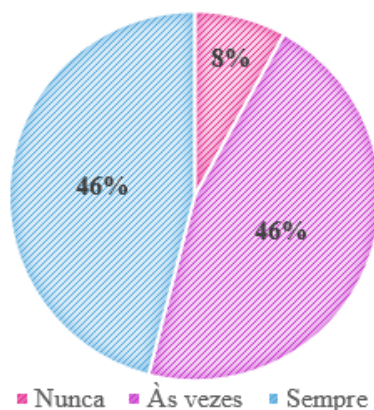
Gráfico 8: Interesse em aprender  
POSSUO INTERESSE EM APRENDER



Fonte: dados da pesquisa.

Pelo Gráfico 8 podemos ver que 1% dos alunos não possuem interesse em aprender. Isso pode ser explicado pelo fato de alguns alunos terem aversão à escola, ou não gostarem das disciplinas curriculares. Vemos também que 61% sempre possuem interesse em aprender e 38% dos alunos possuem esse interesse às vezes. O Gráfico 9, a seguir, mostra os resultados dos alunos que gostam, ou não, de estudar.

Gráfico 9: Gosto em estudar

**EU GOSTO DE ESTUDAR**

Fonte: dados da pesquisa.

Pelo Gráfico 9 podemos ver que 46% dos alunos disseram que, de fato, sempre gostam de estudar, em contrapartida, 46% disseram que gostam de estudar, às vezes; e 8% dos alunos não gostam de estudar. Relacionando esses resultados com os apresentados no Gráfico 8, podemos refletir que 15% dos alunos sempre tem interesse em aprender, porém não gostam de estudar sempre. Isso reflete o que diz Piazzzi (2015, p. 28) “O Brasil tem milhões de alunos e pouquíssimos estudantes”.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Respeitar o processo natural do cérebro é colaborar para que o aprendizado aconteça, ou seja, ir para a aula e assistir com atenção a explicação do professor, sendo bom aluno; bem como, estudar em casa e/ou na escola (qualquer lugar propício) sozinho e ter uma boa noite de sono é fundamental para que o aprendizagem ocorra.

Estudar é essencial para a vida cognitiva e intelectual do sujeito, portanto, aprendamos a estudar. Isso não é tarefa difícil, apenas nos pede disciplina, isto é, ser aluno e ser estudante no momento certo.

Lembramos que esta pesquisa foi realizada com alunos do sexto ano do Ensino Fundamental. Esses alunos estão na faixa etária de 11 anos, logo, é mais comum a cobrança dos pais quanto à realização das tarefas escolares.

Consideramos que por meio do uso de metodologias de ensino e aprendizagem, juntamente coligados à prática pedagógica, que por sua vez mais pensativas, críticas e com grande responsabilidade, será possibilitado um sistema de ensino que ofereça a autonomia, que promova o diálogo e as resoluções de problemas enfrentados.

Portanto, diante da relevância desse tema sobre lição dada é lição estudada, os conhecimentos aqui apurados, possam servir e auxiliar os docentes em um melhor desempenho em suas aulas no ambiente escolar; assim como, alertar aos alunos de sua missão enquanto estudantes.

## REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G. **Imagens Quebradas: trajetória e tempos e mestres**. Petrópolis: Vozes, 2004.

BATISTA, A. A. G. **Coleção Instrumentos da Alfabetização**. Organização da Alfabetização no Ensino Fundamental de 9 anos. Belo Horizonte: Ceale/FAE/UFMG, 2005.

BECKER, F. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

CANDAU, M. V. **A didática em questão**. 9 Ed. Petrópolis, Editora Vozes, 1991.

CHALITA, G. **Educação: a solução está no afeto**. São Paulo: Gente, 2001.

KUPFER, M. C. **Freud e a Educação: O mestre do Impossível**. São Paulo: Scipione, 1995.

LEGRAND, L. **A didática da reforma: um método ativo para a escola de hoje**. 2 Ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

MASETTO, M. **Competências pedagógicas do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

PIAZZI, P. **Aprendendo inteligência**: manual de instruções do cérebro para os alunos em geral. 2 Ed. São Paulo: Aleph, 2008.

PIAZZI, P. **Inteligência em concursos**: manual de instruções do cérebro para concurseiros e vestibulandos. 2 Ed. São Paulo: Aleph, 2015.

SILVA, R. N.; BORBA, E. O. A importância da didática no ensino superior. **Instituto Cuiabano de Educação**. 2011. Disponível em:  
<<http://www.ice.edu.br/TNX/storage/webdisco/2011/11/10/outros/75a110bfebd8a88954e5f511ca9bdf8c.pdf>>. Acesso em 06 abr. 2020.

VIGOTSKY, L. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 1988.

XAVIER, M. M. Q.; QUADROS, E. X.; CARDOSO, E. E. S. Causas e Consequências do Fracasso escolar: no início da escolaridade. **Web artigos**, v.online, 2014.



***AUTORES***

# **BIOGRAFIA DOS AUTORES**

**Currículos**

### **Adriana Costa Rodrigues**

Licenciada em Ciências Biológica e Artes Visuais.

### **Alex de Paula**

Professor de Música; Especialização em Educação Aplicada a Performance Musical – UNIS MG; Especialização, em andamento, em Docência – IFMG Arcos; alexdpaula2003@hotmail.com

### **Breno Valente Fontes Araújo**

Professor do Ensino Básico Técnico e Tecnológico (IFMG). Engenheiro de Produção, mestre em Administração.

### **Cleria Lourdes Moreira Pereira**

Graduada em Letras e Ciências Biológicas Licenciatura, com Especialização em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira. Professora de língua Espanhola da rede pública estadual do Maranhão.

### **Dandara Lorryne do Nascimento**

Professora. Graduada em Matemática (CEFET\_MG), Mestranda em modelagem matemática e computacional (CEFET-MG).

**Diomark Pereira de Araujo**

Doutorando em Educação pela Universidade Luterana do Brasil, campus Canoas/RS. Mestre em Educação pela Universidade Federal do Pará- UFOPA. Especialista em Pedagogia Escolar: supervisão, orientação e direção escolar. Pós graduando em Libras. Atua como gestor e professor na Secretaria Municipal de Itaituba-Pará. Tem experiência na área de Gestão, Coordenação Pedagógica, Formação de professores e professor na Educação especial.

**Francijane Mendonça Pereira Ferreira**

Graduada em Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual do Maranhão. Atualmente é Professora Orientadora da Universidade Estadual do Maranhão; Professora da rede pública municipal de São Luís/MA.

**Geila Santos de Sousa**

Doutoranda em Educação pela Universidade Luterana do Brasil, campus Canoas/RS, com Linha de pesquisa em " Infância, juventude e espaços educativos". Mestra em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida, pela Universidade Federal do Pará-UFOPA. Licenciada em Pedagogia. Especialista em Gestão Escolar pela Universidade Federal do Pará (UFOPA), Psicologia Educacional com Ênfase em Psicopedagogia Preventiva pela Universidade Estadual do Pará (UEPA). Atua profissionalmente como Especialista em Educação pela Secretaria de Estado de Educação do Pará-SEDUC.

**Geisa de Sousa Cabral**

Mestranda em Educação pela Universidade Luterana do Brasil, campus Canoas/RS. Mestre em Ciência da Educação pela Universidade San Lorenzo-UNISAL. Especialista em Educação Especial pela Faculdade Internacional de Curitiba-FACINTER. Licenciada em Pedagogia pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA). Atua como professora da Educação Especial na Secretaria Municipal de Educação de Santarém. Tem experiência na área de Coordenação Pedagógica e como professora do Atendimento domiciliar de crianças público da Educação Especial.

**Gercylene Silva e Silva**

Professora de Língua Portuguesa – SEMED São Francisco do Pará PA; Especialização, em andamento, em Docência – IFMG Arcos.

**Gilma da Silva Pereira Rocha**

Doutoranda em Educação pela Universidade Luterana do Brasil, campus Canoas/RS. Mestre em Educação pela Universidade Federal do Pará- UFOPA. Especialista em Educação Especial e Inclusiva, em Libras e Educação de Surdos e Neuropsicopedagogia e Educação Inclusiva. Atua como professora da Educação Especial na Secretaria Municipal de Santarém e na Escola de Ensino Técnico do Estado Pará-EETEP (SEDUC-Pará) como coordenadora do Laboratório de Línguas. Tem experiência na área de Educação e Literatura, atuando principalmente nos seguintes temas: educação de surdos, alfabetização de crianças surdas, educação bilíngue para surdos, educação especial e inclusiva e transtorno do espectro autista.

**Jéssica Flavia dos Reis**

Professora autônoma. Graduada em Engenharia Mecatrônica (UFSJ), Especialista em docência com ênfase na educação inclusiva (IFMG).

**Joice Stella de Melo Rocha**

Professora do ensino Básico Técnico e Tecnológico (IFMG). Graduação em Matemática, mestre em Matemática.

**Karina Emaculada Rocha**

Professora graduada em Pedagogia pela UEMG, com pós-graduação em Gestão Escolar Integradora.

**Luciana Aquino dos Santos Dias**

Professora em exercício na Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, com graduação em História pela UFMG e em Pedagogia pela UEMG. Pós-graduação em educação pela UFMG.

**Luiz Augusto Ferreira de Campos Viana**

Mestre em Engenharia de Materiais (UFOP). Graduado em Engenharia Industrial Mecânica (CEFET-MG). Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) Campus Avançado Arcos. [luiz.viana@ifmg.edu.br](mailto:luiz.viana@ifmg.edu.br)

**Maria Eleonora de Pereira Matos**

Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Goiás – UEG.

**Monique de Cássia da Silva**

Graduada em Ciências Biológicas Licenciatura pela Universidade Estadual do Maranhão, com Especialização em Educação Especial e Inclusiva pelo NÚCLEO DE TECNOLOGIAS PARA A EDUCAÇÃO e Especialização em GESTÃO INTERDISCIPLINAR DO MEIO AMBIENTE pelo INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR FRANCISCANO. Atualmente, é professora de Ciências da rede pública do município de Rosário/MA.

**Nayara Borges dos Santos**

Técnica Administrativa (IFMG). Engenheira de Produção.

**Rômulo Jesuíno da Silva**

Técnico eletricitista. Graduado em Engenharia Elétrica (CESCL), Especialista em docência com ênfase na educação básica (IFMG).

**Sayonara Figueiroa Bezerra de Melo Silva**

Especialista em Ensino de Língua Portuguesa e Inglesa (UNIBF), Licenciada em História (Universidade Católica de Pernambuco) sayonaraestudos@yahoo.com

**Sonja Helena Voitovitch**

Mestranda em Linguística (UERJ), Especialista em Linguística Aplicada ao Ensino de Língua Inglesa (UERJ) e Língua Inglesa (PUC-Rio), Licenciada em Letras – Português/Inglês (UNESA) e Professora de Inglês na rede pública municipal do Rio de Janeiro. voitovitch@gmail.com

**Tatiany Michelle Silva e Almeida**

Licenciada em Pedagogia e Ciências Biológicas, mestranda em Ensino de Ciências Ambientais pela UnB, professora e pesquisadora nas áreas de Educação Ambiental e de Educação Inclusiva.

**Jader Luís da Silveira (Organizador)**

Possui Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, MBA Executivo em Saúde pela Universidade Candido Mendes - UCAM, Especialização em Análises Clínicas e Microbiologia pela Universidade Candido Mendes - UCAM, Especialização em Uso Educacional da Internet pela Universidade Federal de Lavras - UFLA, Especialização em Gestão de Instituições Federais de Educação Superior na Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Especialização em Docência com Ênfase na Educação Básica pelo Instituto Federal Minas Gerais - IFMG e Especialização em Docência com Ênfase na Educação Inclusiva, pelo Instituto Federal Minas Gerais - IFMG. É Fundador e Diretor Geral do Grupo MultiAtual Educacional e das escolas integrantes.



ISBN 978-65-993373-6-9



Editora  
**MultiAtual**